1,50€ Portugal 300 $ Cont. • Argentina 2 $

Nº 50 Año III • 2000
Sale viernes sí, viernes no

Práctica • Actual • Quincenal

Computer Hoy



Internet

Comunidades virtuales

Pág. 48

Ampliar el PC

Todo lo que necesitas saber para no tirar tu dinero

Pág. 8

HOBBY PRESS
00050
8 424094 800018

Práctico

Retoque de imagen


Pág. 60

Fácil y divertido con Paint Shop Pro

Profesional

Domina Windows 2000

Pág. 56



Curso práctico con todas las nuevas funciones

Vídeo/Foto/Hifi

Edición de vídeo con el PC



Pág. 84

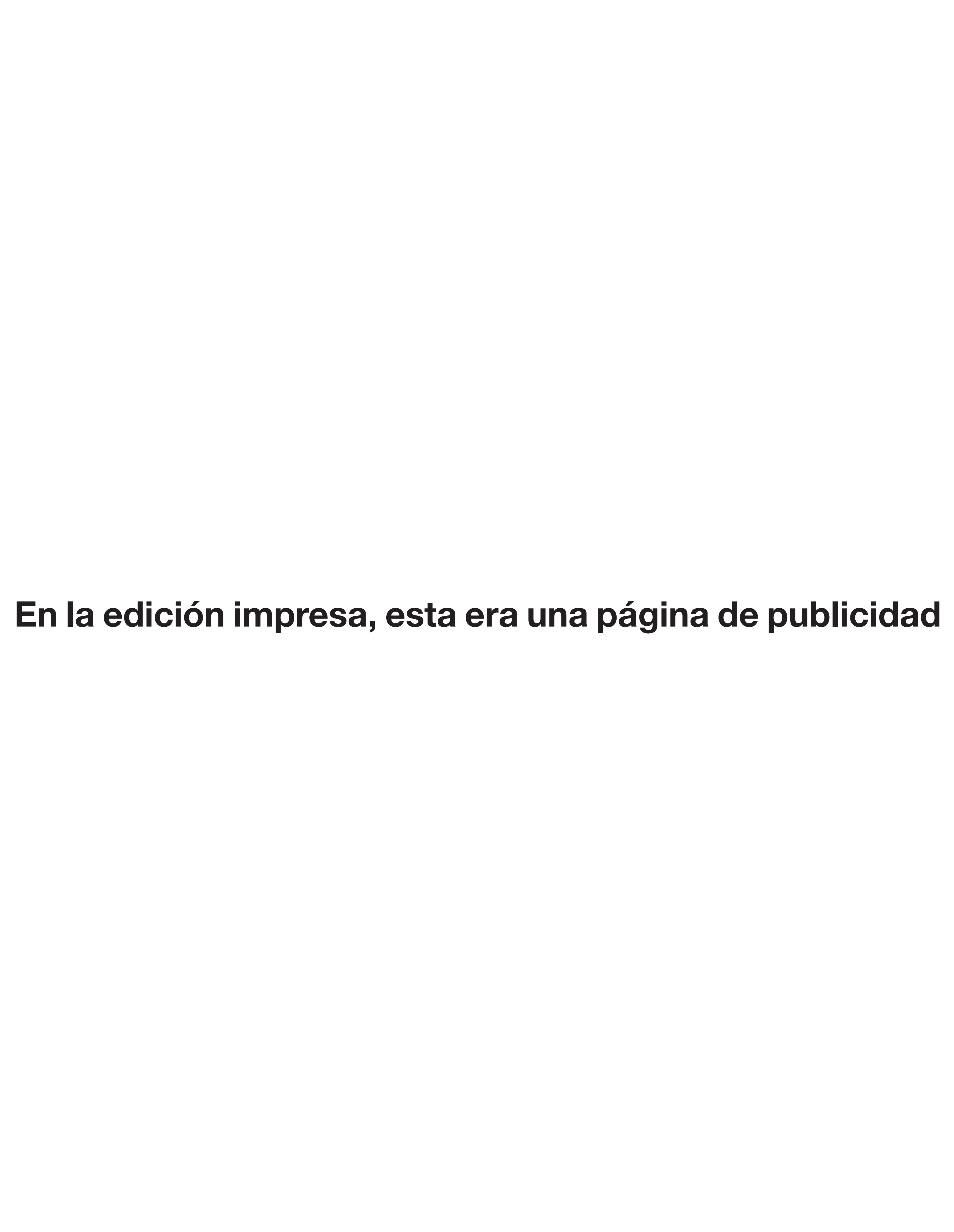
Te contamos paso a paso cómo hacerlo

Sorteo

Gana un viaje al
G.P. de Malasia de Fórmula 1
...y muchos premios más



Novedades • Reportajes • Juegos • Telecom • Cursos • Trucos...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Hardware



En ocasiones, poner al día tu PC sólo es cuestión de añadir unos pequeños detallitos y ¡como nuevo! Nosotros te ayudamos a saber cuáles.

Curso

No te conformes con crear y utilizar consultas que se limitan a filtrar y mostrar datos. Da un paso hacia adelante, y utiliza las denominadas consultas de acción. Con ellas podrás realizar directamente modificaciones en tus datos.



Juegos



Consigue que los más pequeños aprendan mientras juegan y se divierten. Te ofrecemos una amplia gama de juegos que te ayudarán.

Vídeo/Foto/Hifi



Aprende a editar tus vídeos domésticos para crear efectos y retocar escenas. Seguro que consigues montajes totalmente profesionales.

Computer Hoy

Tito Klein
Director

La aventura de ampliar

A menudo nos alegra ser testigos de los avances tecnológicos en las aplicaciones, sistemas operativos y comunicaciones. Sin embargo, este adelanto puede llegar a frustrar a aquellos usuarios cuyos PCs no dispongan de capacidad suficiente para aprovechar dichos avances. Llega entonces el momento de ampliar el ordenador, en otras palabras, intentar prolongar la vida útil del PC, mediante la sustitución de algunos componentes por otros de mayor capacidad.

Esto, que en principio puede parecer algo tan sencillo como instalarle un faro a una bicicleta, puede llegar a convertirse en una costosa aventura sin final feliz.

En la sección Hardware, hemos probado muchas de las posibles ampliaciones que se le pueden aplicar a un vetusto PC. Hemos medido las prestaciones y calculado el coste en cada caso. Te ayudamos a decidir en qué casos es mejor comprar un ordenador nuevo, antes que ampliar el tuyo. Conocerás las claves para no gastar tu dinero en vano.



Nintendo "se renueva"

Nintendo ha presentado oficialmente dos de los productos que estarán disponibles el próximo año: la consola GameCube, con un diseño innovador (ver imagen abajo), y la Gameboy Advance de 32 bits. Ambos productos ofrecerán acceso a Internet.



¡Hace fotos y las imprime!

Polaroid y Olympus desarrollarán una cámara digital capaz de imprimir las fotos con una película Polaroid. Hasta el momento Polaroid ofrecía cámaras fotográficas que imprimían automáticamente y Olympus cámaras digitales que hacían fotos instantáneas. Ahora las dos compañías crearán una cámara que haga las dos cosas.

PDA en color

Palm Computing ha cambiado el diseño de sus tradicionales PDAs negros y ha anunciado la Palm m100 con carcasas de color intercambiables, disponibles en verde, azul, rojo y plateado. Cuesta 39.900 pesetas e incluye una aplicación, NotePad, que permite escribir "notas adhesivas" sobre la pantalla.

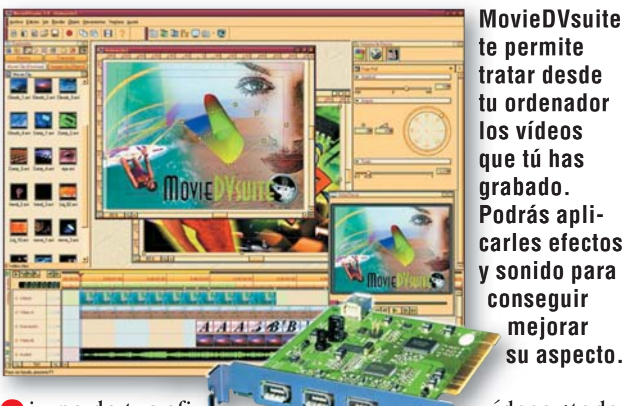


PCs con AMD Athlon y Duron

A comienzos de este mes encontrarás en las tiendas Jump Ordenadores →① dos nuevas series de equipos, que se caracterizan principalmente por integrar los microprocesadores de AMD: Athlon y Duron (este último ha sustituido a los antiguos AMD K6-2 en los PCs de Jump). Por un lado, estará disponible la serie Track con procesador Duron a 600, 700 y 750 Mhz, 64 Mb de memoria RAM y una capacidad de 10 Gb en disco duro. Además, se han incluido en estos equipos una tarjeta gráfica Ati de 8 Mb, un reproductor de CD de 48x y también un módem de 56K. Y para que mantengas tu equipo "a salvo" de los virus informáticos, Jump te ofrece con los modelos de esta serie un antivirus McAfee.
Con respecto a la otra gama, la serie Store, las características son prácticamente similares a las de los Track, aunque existen pequeñas variaciones. Por ejemplo, su disco duro tiene el doble de capacidad (20 Gb) y la tarjeta gráfica también es Ati, pero en esta ocasión dispone de 32 Mb y de salida de televisión. En cuanto al software que incluye de regalo, además del antivirus McAfee, se te ofrece el paquete office Works Suite 2000. Todavía no se han fijado los precios, pero podrás consultarlos en breve en el 902 23 95 94. Por otro lado, a mediados de septiembre Jump Ordenadores te ofrecerá otra novedad: equipos basados en el sistema operativo Linux. Se presentarán dos gamas con el nombre de Jump Libra I y Libra II (pronto te contaremos más sobre ellas).

El diseño de los equipos Jump no ha variado aún. El cambio se producirá a mediados de septiembre.

Para retocar tus vídeos



MovieDVsuite te permite tratar desde tu ordenador los vídeos que tú has grabado. Podrás aplicarles efectos y sonido para conseguir mejorar su aspecto.

Si una de tus aficiones es crear tus propios vídeos, Aist →② te ofrece una herramienta que te puede resultar útil. MovieDVsuite incluye en un único pack una tarjeta PCI Firewire, un cable para conectar la cámara de vídeo al PC y un software para editar vídeos, ¡todo por 24.900 pesetas! También te proporciona una serie de herramientas para crear transiciones o efectos y te ofrece la posibilidad de incluir gráficos y archivos de sonido en tus creaciones.
Información: 91 803 72 44.

¡Con la música a todas partes!

Samsung ha decidido dar una nota de color a su Yepp, un **reproductor de música MP3** 01. Los tonos plateados y dorados de los anteriores modelos se han sustituido por unos colores más vivos y una carcasa translúcida con un diseño original. El Yepp tiene el tamaño de una tarjeta de crédito y pesa tan sólo 64 gramos. Te ofrece una memoria de 32 Mb, que permite almacenar hasta diez canciones, aunque te será posible ampliarla si lo deseas con una **tarjeta Smarmedia** 02. Yepp tiene una pantalla de cristal líquido donde se te muestra el título de la canción que está reproduciendo, así como su duración y el texto. Además, este modelo, disponible por 36.900 pesetas, incluye un listín telefónico y funciones de grabadora.
Información: 902 101 130.

El reproductor Yepp ofrece ahora un diseño más juvenil.

Lo último en tecnología 3D



La Ati Radeon está disponible con 32 y 64 Mb.

Pensando en los aficionados a los juegos de ordenador en tres dimensiones, Ati Technologies →③ ha diseñado su nueva gama de tarjetas basadas en el chip gráfico Ati Radeon.
Este procesador gráfico realiza a gran velocidad las operaciones más comunes que tienen lugar en los juegos actuales. Su núcleo, llamado Charisma Engine, es capaz de **interpolar** 03 los vértices de los objetos en 3D para que parezcan completamente reales y "suaves".
Esta tarjeta, que está disponible con una memoria de 32 y 64 Mb, te ofrece salida de televisión para que puedas conectar tu PC al televisor. Además, te permite hacer capturas de vídeo.
Puedes consultar su precio en el teléfono 91 710 20 23.

Para todos los gustos

Si estás pensando en adquirir un escáner, tal vez te interese alguno de los tres modelos que ha presentado Hewlett-Packard. Por un lado, están el ScanJet 3400C (17.900 ptas.) y el 4300 C (25.900 ptas.), caracterizados por ofrecer el software HP PrecisionScan LTX, que permite insertar imágenes directamente del escáner a la web. Los dos modelos tienen puerto USB y paralelo y una **profundidad de color** 04 de 36 bits. Y para los entusiastas de la fotografía, está el ScanJet 5370C (49.900 ptas.), que proporciona una profundidad de color de 42 bits y permite escanear tiras de negativos y diapositivas de 35 mm. (incluye un adaptador de transparencias de 12,7 x 2,7 cm.). Información: 902 150 151.



El ScanJet 3400C tiene una tapa de color translúcida.



Arriba, el ScanJet 4300C que permite hacer copias. Debajo, el ScanJet 5370C.

Cámara de fotos para niños

Kodak ha diseñado una cámara para niños con el personaje de Disney, Winnie The Pooh.

Si no quieres que tus hijos utilicen tu cámara fotográfica, por temor a que la estropeen, o porque les resulta complicado manejarla, Kodak →④ ha diseñado especialmente para ellos una cámara de usar y reciclar: la Kodak Ultra Super Flash (disponible por 2.200 ptas.). Este producto tiene un sistema de avance manual sencillo de manejar para los niños y un botón en su parte frontal para activar el flash. Los más pequeños podrán hacer hasta 27 fotos de sus vacaciones, su cumpleaños... Para más información llama al teléfono 91 749 76 53.

Hasta cuatro puertos USB



El Hub Boeder USB 1:4 tiene la carcasa azul translúcida.

Si quieres que tu ordenador disponga de puerto USB, o ampliar su número, Boeder →⑤ te ofrece un **hub** 05 con cuatro puertos USB, donde podrás conectar distintos periféricos. Ya está disponible por 8.995 ptas. Información: 91 658 67 44.

Adorna tus CDs preferidos

SpiFFy Accesorios ha desarrollado un sistema peculiar que te ayudará a colocar etiquetas en tus CDs. Se denomina Rocket CD y te permite aplicar y centrar las etiquetas adhesivas sobre los soportes de CD. Dispone de dos piezas, un eje central, que te ayudará a centrar la etiqueta, y un anillo que te permitirá aplicarla sobre la superficie. Ya está disponible por 1.495 pesetas e incluye una guía ilustrada que muestra los pasos que debes dar para usarlo.



A la derecha puedes ver en cuatro pasos cómo se usa Rocket CD.

Direcciones online

- →① www.jump.es
- →② www.aist.com
- →③ www.ati.com
- →④ www.kodak.es
- →⑤ www.boeder.es

Rendimiento de los distintos procesadores

Procesador	Rendimiento
AMD Athlon 1000 Thunderbird	172,42%
AMD Athlon 1000	166,26%
Intel PIII 1000EB	153,38%
AMD Athlon 850	152,30%
AMD Athlon 800	148,71%
AMD Athlon 750	143,60%
Intel PIII 866EB	143,50%
AMD Athlon 700	139,00%
Intel PIII 800EB	138,55%
AMD Duron 700	134,94%
Intel PIII 733EB	132,82%
Intel PIII 667EB	126,48%
Intel PIII 750E	126,15%
AMD Athlon 600	124,97%
Intel PIII 600EB	119,77%
AMD Athlon 500	115,10%
Intel PIII 600E	114,12%
Intel PIII 533EB	112,90%
Intel Celeron 600	108,60%
Intel PIII 500E	103,61%
Intel PIII 500	100,00%
Intel Celeron 533	80,71%
Intel Celeron 500	77,41%
AMD K6-2 500	73,19%

Escala: 25% 50% 75% 100% 125% 150% 175% 200% 225%

¿Qué es...?

01 Reproductor de MP3
Dispositivo de audio que permite escuchar los archivos de música MP3 que descargas de la Red. Los modelos portátiles tienen un tamaño muy pequeño que permite al usuario transportarlo a cualquier parte para escuchar música. Normalmente ofrecen una capacidad de 32 o 64 Mb, que permite almacenar 10 o 20 canciones.

02 Tarjeta Smartmedia
Tarjeta de memoria utilizada en **reproductores de MP3** 01 y cámaras fotográficas digitales. Tiene un tamaño similar al de un sello de correos y por el momento sólo ofrece una capacidad de almacenamiento de 32 Mb.

03 Interpolar
Mediante este proceso se puede conseguir, aparentemente, una reproducción mayor, pero es sólo a primera vista. Lo que se hace es que entre dos puntos próximos se introduce un nuevo punto con un color e intensidad intermedio, de esta forma parecerá que la resolución es mayor de lo que es en realidad.

04 Profundidad de color
Indica cuántos colores se pueden representar. Un bit de profundidad de color corresponde a dos colores (blanco y negro), 8 bits se corresponden con 256 colores y 24 bits representan 16 millones de colores. Cuanto mayor sea este número, más fidedigna será la imagen.

05 Hub
En la comunicación de datos se define hub como un dispositivo al que llegan datos de una o varias direcciones, para, desde ahí, ser enviadas de nuevo a una o varias direcciones distintas.



Avisos de virus

Avert ha puesto en marcha un servicio que permitirá a los usuarios de teléfono móvil WAP tener información sobre virus informáticos. El programa Avert Wireless está diseñado para facilitar información al respecto y para convertirse en el futuro en un medio de protección antivirus. Si tienes un teléfono WAP y quieres acceder a este servicio, entra en www.mcafeeb2b.com o en www.avertlabs.com. La opción Avert Alerts de estas páginas te informará de los avisos que ha publicado Avert al respecto.

Otra forma de "navegar"

Microsoft y Compaq han anunciado un nuevo medio para acceder a Internet que será más sencillo y económico que el tradicional PC. Este producto se conocerá con el nombre de iPaq Home Internet Appliance y estará basado en el sistema operativo Windows CE (diseñado por Microsoft para pequeños dispositivos). Este pequeño aparato (pesa 2,6 kilos y dispone de una pantalla de 10,1 pulgadas) permitirá a los usuarios navegar por Internet y enviar y recibir correo electrónico.

Para grabar en formato DVD

Panasonic ha anunciado un aparato de vídeo doméstico que utiliza discos DVD en lugar de la tradicional cinta VHS. El DMR-E10 DVD está disponible por 4.000 dólares (¡más de 650.000 pesetas!) y el consumible, un disco DVD-RAM, cuesta 34,99 dólares (casi 6.000 ptas.).

Inglés "para niños"

Ya quedan pocas semanas para que los más pequeños "vuelvan al cole" y si quieren repasar antes sus conocimientos de inglés, o ampliarlos durante el próximo periodo escolar, tal vez les ayuden en esta tarea los programas Tell Me More Kids. Lodisoft ha desarrollado tres títulos dentro de esta serie, que se diferencian entre sí por dirigirse a públicos de distintas edades. Especialmente para los niños de 4 a 7 años está disponible Curro's Home, que incluye, entre otras cosas, 200 actividades y 140 juegos para que les resulte más entretenido aprender.

Contienen juegos y actividades para aprender inglés.

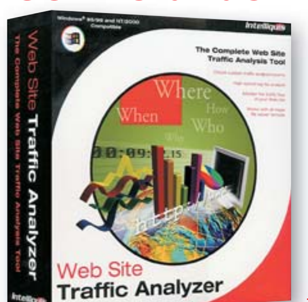
Curros's City es el título dirigido a niños de 7 a 9 años, que ofrece más actividades (400) y sobre todo muchos más juegos (370) que el nivel anterior. Por último, los niños más mayores (de 9 a 12 años) encontrarán una serie de actividades (400) y juegos (330) para mejorar su inglés en el programa Curro's World. Los tres títulos utilizan un sistema de reconocimiento de voz e incluyen karaoke y auriculares. El precio también es una característica común en los tres: 5.900 ptas. Información: 91 556 98 58.

Ya puedes tener Windows 2000 y Linux en tu Macintosh.

Virtual PC

Si en casa tienes un ordenador Apple Macintosh G3 o G4, te interesará saber que Connectix →① ha desarrollado para estos equipos las versiones Windows 2000 y Red Hat Linux de su programa Virtual PC. Este software es un emulador que permite a los usuarios de Mac utilizar aplicaciones basadas en los sistemas Windows y Linux. Tienes que tener en cuenta que para utilizar este programa, necesitas un procesador G3 o G4 de 350 Mhz y 1,1 Gb de disco duro.

Controla las visitas a tu web



Si te interesa conocer el número de personas que visita tu página web y además quieres saber de qué manera acceden (dónde han encontrado el enlace a tu página, por ejemplo), entonces quizás te resulte útil una herramienta que ha desarrollado Intelliquis denominada Traffic Analyzer (unas 23.000 ptas.) Con su ayuda también podrás saber, entre otras cosas, qué palabra clave se ha utilizado para encontrar tu web. Información: 93 804 07 02.

Te ofrece un análisis del "tráfico de visitas" en tu web.

¡Navega con Mozilla!

Ya puedes descargar de Internet la última versión del navegador gratuito Mozilla, basado en el código fuente de Netscape y desarrollado por cientos de programadores. Mozilla Milestone 17 está disponible en www.mozilla.org (ver área "Download Mozilla").

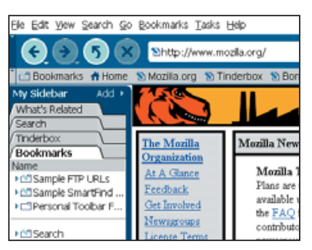
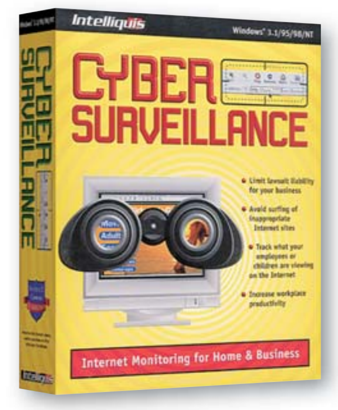


Imagen de la interfaz del navegador Mozilla Milestone 17.

Vigilancia en Internet

Para que estés más tranquilo cada vez que tus hijos navegan por Internet, Intelliquis ha desarrollado un programa que controla a qué páginas han accedido durante su conexión a la Red. El programa Cyber Surveillance (11.595 ptas.) representa las imágenes aparecidas en la ventana del navegador en forma de "pase de diapositivas" (te muestra, en formato gráfico, las imágenes que ha visto el "pequeño navegante"). Para más información llama al teléfono 93 804 07 02.



Proteje a tus hijos de determinados contenidos en la Red.

! Lista de los virus actuales

Nombre	Archivos a los que afecta	Peligrosidad
Pokey/Pikachu	Autoexec.bat, C:\Windows y C:\Windows\System	Alta
VBS/Loveletter.BD	Contraseña de acceso al PC	Alta
Trojan/Notepad	Permite el acceso al PC desde otro ordenador	Alta
KAK.Worm.B	Reinicia el PC. Sólo en equipos con Windows en inglés o francés	Media
097M/Shiver.N	*.doc y *.xls	Baja
X97M/Killer	*.xls	Baja

! Programas Antivirus

	Nombre	Dirección	Precio
1	AVP. Antiviral Toolkit Pro	www.codine.es	4.995 ptas.
2	F-Secure	www.edata.es	34.684 ptas.
3	McAfee VirusScan 5.0	www.mcafee.com	7.490 ptas.
4	Norman ThunderByte Virus Control 4.80	www.thunderbyte.com	8.144 ptas.
5	Norton Antivirus 2000 6.0	www.symantec.com	8.445 ptas.
6	Panda Antivirus Platinum	www.pandasoftware.es	16.994 ptas.
7	Sophos Antivirus 3.33	www.sinutec.com	33.304 ptas.



IN Las direcciones online con dominio ".es.org". En el primer semestre se registraron 32.000, frente a 8.200 ".es".

OUT Las tarifas de conexión a Internet a través del teléfono móvil WAP. ¡Son extremadamente elevadas!

Las Olimpiadas "en Red"



NetM@chine te ofrecerá en septiembre un espectáculo online de las Olimpiadas de Sydney. Esta empresa ha instalado más de 600 máquinas en hoteles, restaurantes y centros de ocio españoles para que sigas los eventos olímpicos desde el portal de NetM@chine. El precio aproximado por cinco o siete minutos de navegación es de 100 pesetas.

Las máquinas NetM@chine te permiten navegar por la Red desde diversos establecimientos públicos.

¡Robo en un banco online!

Ya estarás acostumbrado a escuchar noticias sobre asaltos a bancos o robos en los cajeros automáticos de las entidades financieras, pero seguro que nunca habías oído hablar de un atraco a un banco online. Pues sí, por primera vez una banda organizada lo ha conseguido. La policía del Reino Unido ya ha detenido a tres personas acusadas de robar a Egg, el banco en Internet de la aseguradora británica Prudential. Aunque los responsables del banco admiten que detectaron operaciones fraudulentas, aseguran que todo el dinero sigue en su sitio. Por otro lado, la policía británica cree que, además de Egg, otros bancos ha sido víctimas de esta banda.

EL GANADOR

Jun

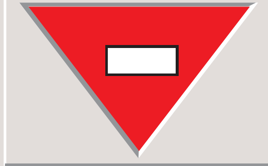
Gracias a una iniciativa llevada a cabo por el Ayuntamiento de Jun (Granada), todos los juneros pueden disfrutar de acceso a Internet gratis desde su domicilio. Con sólo marcar un número de teléfono se pueden conectar desde su propia casa al servidor municipal y, a través del portal del Ayuntamiento "entran" en la Red. No estaría mal que otras localidades españolas adoptaran la medida de este pequeño municipio andaluz.



EL PERDEDOR

Terra

Por la Red circula información confidencial de 3.000 internautas, que habían contratado los servicios de la compañía Terra Networks. La lista que se ha publicado en Internet incluye datos personales del usuario (nombre, dirección teléfono, número de cuenta y DNI). Pero también es posible leer su correo electrónico, modificarlo y hasta borrarlo. La Agencia de Protección de Datos (APD) investiga si este incidente constituye un delito.



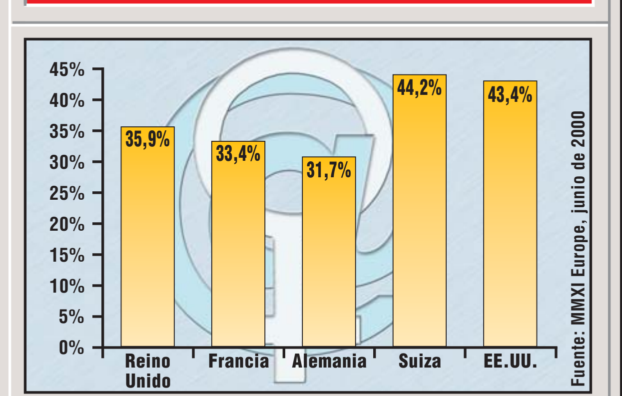
Computer Cabreos

La tecnología avanza a un ritmo vertiginoso, y cuando nos acostumbramos a una generación de aparatos, rápidamente aparecen otros más veloces y capaces.
Lo grave es que los productos que salen al mercado aprovechando las últimas tecnologías no funcionen como prometen.
Esto es lo que le ha sucedido a Juan C.C., que adquirió un Motorola Timeport: "porque permite el acceso a Internet, según su publicidad". Esto no ha sido así y Juan nos dice: "llevo más de 30 días intentándolo con los consiguientes perjuicios. Se lo he devuelto al distribuidor y la única solución que me dan es que todos estos aparatos tienen el mismo problema".
En Motorola descartan que el móvil tenga algún defecto y apuntan a que el problema está en el operador, en este caso Airtel.
Al respecto, Juan nos comenta que "las llamadas al servicio técnico tienen un alto coste que paga el usuario y tras comprobar que nadie sabe nada, configurarlo no sirve de nada porque no funciona".
El servicio técnico no ha recibido quejas pero apunta hacia una configuración errónea. "Resulta", en sus palabras, "un proceso algo complicado para el usuario corriente".
Existe un número exclusivo de atención al consumidor (902 100 007) en el que le ofrecerán ayuda para que lo configure correctamente.

Napster, Scour y ahora Swapoo

Un joven estadounidense de 17 años, Jeff Freeman, ha creado un programa que permite intercambiar libremente videojuegos a través de la Red. El software en cuestión se llama Swapoo y se ha convertido en el enemigo de la industria del entretenimiento. De hecho, los fabricantes Sega y Nintendo están vigilando de cerca la capacidad de este programa y aseguran que emprenderán acciones legales si se utiliza para piratear sus juegos. Swapoo utiliza un sistema que permite al usuario consultar multitud de archivos de otros internautas para descargarlos en el disco duro de su PC. Se trata de un sistema similar al que usa Napster, para música, o Scour, para películas, y ambos casos están actualmente ante los tribunales. ¿Qué pasará con Swapoo?

Las mujeres en Internet



En junio de este año, el 43,4% de los internautas estadounidenses eran mujeres. Pero en mayo, esta cifra se superó alcanzando el 50,4% (el 49,6% eran hombres).

RUMORES

Ordenador + teléfono móvil

Al parecer, las empresas japonesas Sharp y Mitsubishi están trabajando en un proyecto común que consiste en crear un ordenador portátil que incluya las funciones de teléfono móvil. Para que esto sea posible, este producto aprovechará las redes de comunicación GSM europeas, pues Europa es el mercado que estas dos compañías pretenden "conquistar".

¿Portátiles más baratos?

Si estás pensando en adquirir un ordenador portátil, tal vez te convenga esperar unos cuantos meses. Al parecer, serán más asequibles a partir de este otoño debido a que descenderá el precio de las pantallas TFT. El motivo de este cambio se debe a que hasta hace poco este mercado estaba controlado por los fabricantes japoneses, seguidos por los coreanos. Pero ahora los taiwaneses "comparten un trozo del pastel" y ofrecen portátiles un 30% más baratos que los coreanos.

¡Cazadoras con música!

Según el periódico británico The Guardian, Levi's y Philips están diseñando una línea de ropa que incorporará teléfono móvil y reproductor de música en formato mp3.
En el cuello de las cazadoras se instalarán micrófonos y auriculares. Cuando el usuario quiera llamar por teléfono, tendrá que "decir en alto" los números y la cazadora los identificará mediante un sistema de reconocimiento de voz.

SUMARIO

Conceptos

El ordenador por dentro

Los ordenadores están compuestos por varias piezas colocadas en una caja que las sujeta. Cada uno de estos elementos cumple una función específica para que todos los demás puedan funcionar en conjunto.

El **procesador** 01 *suele llevar acoplado un disipador y ventilador para evitar que se caliente demasiado. Casi todos los procesadores para PC son de marca Intel o AMD. Para poner nombre a los primeros modelos se utilizaban números. Los más populares fueron: 286, 386 y 486. Actualmente se utilizan palabras formadas con letras. Por ejemplo: Pentium, Celeron, Athlon o Duron. Detrás del nombre suele aparecer un número que indica su velocidad.*

La **memoria RAM** 02 *viene en unas pequeñas tarjetas llamadas módulos. Normalmente se las nombra como SIMM o DIMM y su número de contactos. Los procesadores 286, 386 y 486 utilizaban módulos SIMM de 30 contactos. Los últimos modelos de 486 y los primeros Pentium comenzaron a usar SIMM de 72 contactos. Los procesadores actuales utilizan módulos DIMM de 168 contactos que son mucho más rápidos y pueden tener un tamaño mucho más grande.*

El **disco duro** 03 *no ha cambiado mucho de aspecto en los últimos cinco años. Pero los modelos actuales pueden almacenar muchos más datos.*

La **tarjeta de vídeo** 04 *ha pasado de trabajar en monocromo y en modo texto a utilizar colores reales y gráficos en tres dimensiones.*

La **placa base** 05 *puede tener dos formatos: AT o ATX. Las primeras se utilizaban en los ordenadores antiguos (286, 386, 486 y Pentium). Actualmente sólo se usan cajas ATX, aunque las AT aún se venden.*



Actualiza tu viejo PC

¿Cuál es la mejor opción para poner al día tu ordenador? En Computer Hoy te indicamos cuáles son los elementos que puedes actualizar, cuánto te van a costar y cómo incrementarán el rendimiento de tu PC para que puedas elegir la que mejor se adapte a tus posibilidades.

Casi todos los meses aparecen nuevas versiones de alguna de tus aplicaciones favoritas, un revolucionario juego se pone de moda o alguien lanza una actualización del **sistema operativo** 06 (Pág. 10) que tienes instalado en tu ordenador. Gracias a esto tu equipo te resulta cada día más útil, te permite realizar tareas más complejas y además, es mucho más sencillo e intuitivo cuando lo usas.

Pero en la informática no todo son flores. Es posible que después de instalar los programas, tu máquina comience a funcionar mucho más despacio, los juegos se "cuelguen" y la carga del sistema te haga desesperar.

El causante de todos estos problemas es la velocidad a la que funciona tu ordenador. Poco a poco el equipo se ha ido quedando obsoleto y ya no resulta suficientemente rápido para ejecutar los complejos programas que existen en la actualidad.

Y es que la informática no perdona. Si quieres estar al día tendrás que cambiar los componentes de tu equipo que se han quedado antiguos por otros más modernos o comprar un ordenador nuevo. Decidirte por una opción o por otra depende mucho de la antiguedad que tenga tu equipo y del dinero que puedas gastarte en él.

Si tu ordenador tiene más de cinco años lo más probable es que disponga de un procesador 486 o incluso anterior (386 ó 286). En ese caso, lo mejor es que lo tires a la basura o lo regales a alguien que quiera utilizarlo como máquina de escribir. Probablemente puedas aprovechar el monitor, la disquetera y el CD-ROM (si tiene). Pero lo mejor es que compres un equipo totalmente nuevo.

Añadir más memoria puede ser suficiente

Para que la actualización de tu ordenador resulte rentable éste debe ser relativamente reciente. Si tiene menos de cuatro años, dispondrá de un procesador Pentium, Pentium II, AMD-K6 o superior.

En la tabla que te hemos preparado (página 12) partimos de una configuración basada en Pentium a 200 **megahercios** 07 (Pág. 10) y añadimos varios componentes para comprobar el rendimiento obtenido y el coste de la actualización. Posiblemente tu ordenador no sea exactamente el mismo que el que hemos utilizado, pero más o menos te puedes hacer una idea de las prestaciones que vas a obtener.

El primer paso es ampliar la memoria RAM e instalar un disco duro de más **gi-**



A la hora de cambiar el procesador debes elegir entre Intel Pentium III o AMD Athlon. El precio de la actualización es muy similar, pero el Athlon ofrece un mayor rendimiento.

gabytes 08 (Pág. 10). Si utilizas tu ordenador para navegar por Internet y hacer pequeños trabajos, esta solución te permitirá alargar la vida de tu equipo durante uno o dos años.

Si dispones de más presupuesto y quieres que el rendimiento de tu equipo te permita trabajar holgadamente con cualquier tipo de programa te verás obligado a cambiar el procesador por uno más rápido.

Tendrás que elegir entre dos opciones: AMD o Intel. Cualquiera de ellas puede ser válida. Pero el mercado de este componente cambia prácticamente cada semana. Por eso hemos elegido dos modelos bastante actuales de cada fabricante, de forma que no encuentres demasiadas dificultades para comprarlos. Los modelos seleccionados son Pentium III y Athlon. Existen otras opciones que te pueden resultar más económicas. Por ejemplo, el Celeron y el K6-2, pero este último se está dejando de fabricar y la mayoría de tiendas se encuentran sin existencias.

Debes elegir entre dos opciones: AMD o Intel

El procesador se coloca en un zócalo 09 (Pág. 10) especial de la placa base y lo más probable es que tu equipo no disponga del apropiado.

Mi opinión



Luis Cecilio Mateo, redactor del test

Cuando te llevas a tu casa un ordenador nuevo tiene un aspecto flamante y está dotado de lo último en tecnología. Desgraciadamente, la vida útil de los ordenadores es cada día más corta. Al cabo de pocos meses el equipo estará obsoleto y después de cuatro o cinco años (tal vez menos) te verás obligado a sustituirlo por uno nuevo.
Mientras tanto, la mejor opción es invertir pequeñas cantidades en actualizar el equipo. Añadir más memoria RAM o instalar un nuevo disco duro son las mejores opciones y te permitirán mejorar bastante el rendimiento. Pero los fabricantes no nos lo ponen fácil. Si deseas realizar más ampliaciones, te veras obligado a cambiar casi todos los componentes y el precio de la actualización se dispara.
¿Hasta qué punto merece la pena invertir en actualizar tu ordenador?. Yo creo que el límite actual está en unas 100.000 pesetas. Por encima de esta cantidad, lo mejor es que jubiles tu equipo y te compres un PC nuevo.
Además, realizar este tipo de ampliaciones es toda una aventura en la que tendrás que desmontar casi todo el ordenador y te puedes llevar más de una desagradable sorpresa.

Para averiguarlo, lo mejor es que consultes el manual y verifiques que la placa dispone de un zócalo Slot 1 10 (Pág. 10) para instalar un Pentium III. De lo contrario, tendrás que comprar una placa base nueva, memoria y posiblemente una caja. Con el Athlon te ocurrirá lo mismo, ya que utiliza un Slot A 11 (Pág. 13).

En las siguientes actualizaciones sustituimos la tarjeta gráfica por otras más potentes e incrementamos la cantidad de memoria.

Tal vez, después de leer este artículo decidas actualizar tu equipo. Por eso, dentro de muy pocos números te explicaremos paso a paso cómo se instala cada uno de los componentes.

Como y donde comprar

Los precios que hemos publicado en este artículo te puede servir como referencia del presupuesto que debes emplear para realizar la actualización. Pero si buscas un poco, podrás encontrar algunas tiendas donde adquirir los mismos elementos con un precio ligeramente inferior. Además, algunos componentes como el procesador suelen bajar de precio cuando aparecen modelos nuevos. Pero también puede ocurrir que algún componente suba de precio por su escasez en un momento determinado.
Para comprar los componentes que te proponemos tendrás que acudir a una tienda de informática especializada. Lo mejor es que adquieras todos los elementos en el mismo establecimiento para poder reclamar más fácilmente si surgen problemas.

A la hora de pagar, debes exigir factura de compra y te deben asegurar que todos los componentes son compatibles entre sí y ofrecerte una garantía de al menos un año. Algunas tiendas que venden componentes informáticos a través de Internet disponen de un catálogo de productos muy amplio y ofrecen precios muy competitivos.
Otra de las opciones es la compra de material usado. En algunos sitios web de subastas se pueden encontrar todo tipo de componentes de segunda mano. Accediendo a ellas podrás ahorrarte bastante dinero. Pero debes tener mucho cuidado, ya que este material no ofrece ningún tipo de garantía. Para asegurarte de no se trata de material averiado, lo mejor es que te lo prueben en el momento de efectuar el pago.



Lo mejor es que acudas a un establecimiento de reconocido prestigio y te dejes aconsejar por el vendedor.

¿Qué es...?

01 Procesador
Componente más importante del ordenador que se encarga de realizar todos los cálculos matemáticos y ejecutar las instrucciones de los programas. Tras el nombre del modelo (por ejemplo, Pentium III) se indica la velocidad en megahercios (por ejemplo 600 Mhz.). Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido será su funcionamiento. Los “micros” más conocidos que se utilizan actualmente son los Celeron y Pentium III de Intel y los K6-2 y Athlon de AMD.

02 Memoria RAM
Son unas pequeñas tarjetas con chips que se colocan en la placa base. Sirven para almacenar los programas y datos cuando se ejecutan en el ordenador. Su tamaño se mide en Megabytes y cuanto más alto sea más rápido funcionará el equipo.

03 Disco duro
Dispositivo principal de almacenamiento del ordenador. Puede contener mucha más información que un disquete o un CD-ROM y su velocidad de acceso es mucho más alta. Su capacidad se mide en Gigabytes. Los modelos más pequeños que se pueden comprar son de 8 Gb.

04 Tarjeta de vídeo
Es una tarjeta interna situada en la placa base a la que se conecta el monitor. Su labor es procesar la información de los gráficos para presentarlos en la pantalla.

05 Placa base
También llamada “Main Board” o placa madre. Es uno de los componentes más importantes del ordenador. Sirve de soporte al resto de elementos y gestiona su funcionamiento. Cada procesador debe instalarse un una placa base adecuada.

¿Qué es...?

06 Sistema operativo
Programa básico y principal de cualquier ordenador. Se ejecuta cada vez que se enciende éste y es el encargado de gestionar el funcionamiento de todos los programas y periféricos instalados en el equipo. Los más utilizados son Windows 95 y 98, Linux, MacOS, Windows NT y Windows 2000.

07 Megahercios
El funcionamiento del procesador está controlado por un reloj que le indica cuándo tiene que realizar cada operación. Cuanto más rápido funcione este reloj, más rápido funcionará el procesador. Esta velocidad se mide en megahercios o MHz que son los millones de impulsos que realiza el reloj en un segundo.

08 Gigabyte
Unidad para medir la capacidad de los discos duros. Un Gigabyte (Gb) corresponde a 1.024 Megabytes (Mb). Un Mb. son son 1.024 Kilobytes (Kb). Un Kb equivale a 1.024 bytes. Y cada byte puede almacenar un caracter.

09 Zócalo
Conexión de la placa base que se utiliza para instalar el procesador. Dependiendo de la marca y modelo del “micro”, se utiliza un sistema de anclaje distinto. Esto te obliga a utilizar un tipo de placa específica que disponga de un zócalo adecuado para el procesador que deseas utilizar.

10 Slot 1
Sistema de anclaje utilizado por los primeros procesadores Celeron, Pentium II y la mayoría de modelos actuales de Pentium III de Intel. Actualmente, la mayoría de procesadores Celeron y algunos Pentium III utilizan un zócalo distinto que se llama 370.

Así hacemos los test en Computer Hoy

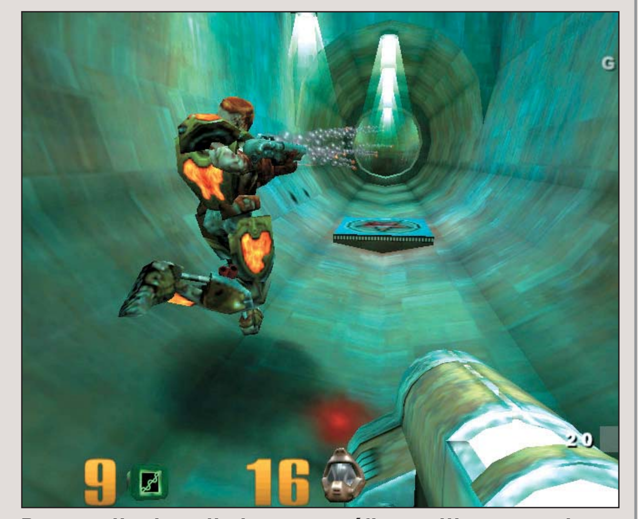
Además de informarte del precio aproximado que te costará realizar cada una de las actualizaciones, hemos querido indicarte el rendimiento que conseguirás con cada una de ellas. Para hacerlo hemos realizado varias pruebas de velocidad con aplicaciones reales, como las que puedes tener instaladas en el ordenador de tu casa. Las pruebas se han dividido en tres apartados: aplicaciones, gráficos y operaciones con archivos.

Aplicaciones

En este apartado utilizamos varios documentos de prueba especialmente diseñados para algunas aplicaciones como Word, Excel, Access, Photoshop y Adobe Premiere. Los programas tenían que abrir el fichero y ejecutar unas cuantas **macros** 12 (Pág. 13) muy complicadas en las que se insertan y modifican imágenes, se realizan cálculos, se buscan datos o se fusionan vídeos dependiendo de cada caso. Después de medir el tiempo necesario para completar cada una de las tareas hemos sumado todos los resultados.

Gráficos

El rendimiento de los gráficos depende mucho de la tarjeta de vídeo que tenga instalada el ordenador. Una de las pruebas consiste en comprobar el número de imágenes por segundo que la tarjeta es capaz de presentar con Quake III. También comprobamos la fluidez con que se reproducen vídeos y las imágenes de algunos programas de diseño y fotografía. Todas las pruebas fueron realizadas con una **resolución** 13 (Pág. 13) de pantalla de 800 x 600 puntos y 16 millones de colores.



Para medir el rendimiento en gráficos utilizamos varios juegos. Entre ellos, el popular Quake III.


Después de instalar cada uno de los componentes hemos comprobado cómo influyen en la velocidad del equipo.

Archivos

En esta prueba hemos medimos el tiempo que el ordenador necesita para copiar un gran número de ficheros de varios tamaños.El factor más importante para aumentar la velocidad de trabajo con archivos es el disco duro. Pero existen algunos elementos que también pueden influir. Por ejemplo la cantidad de memoria, la placa base y la velocidad del procesador.

Calificaciones

Para comparar mejor las prestaciones de cada una de las configuraciones hemos convertido todos los resultados en porcentajes.
Al rendimiento obtenido por el equipo inicial se le ha otorgado un valor de referencia del 100 % y se ha usado como base en el cálculo del resto de porcentajes.

Otras opciones de ampliación

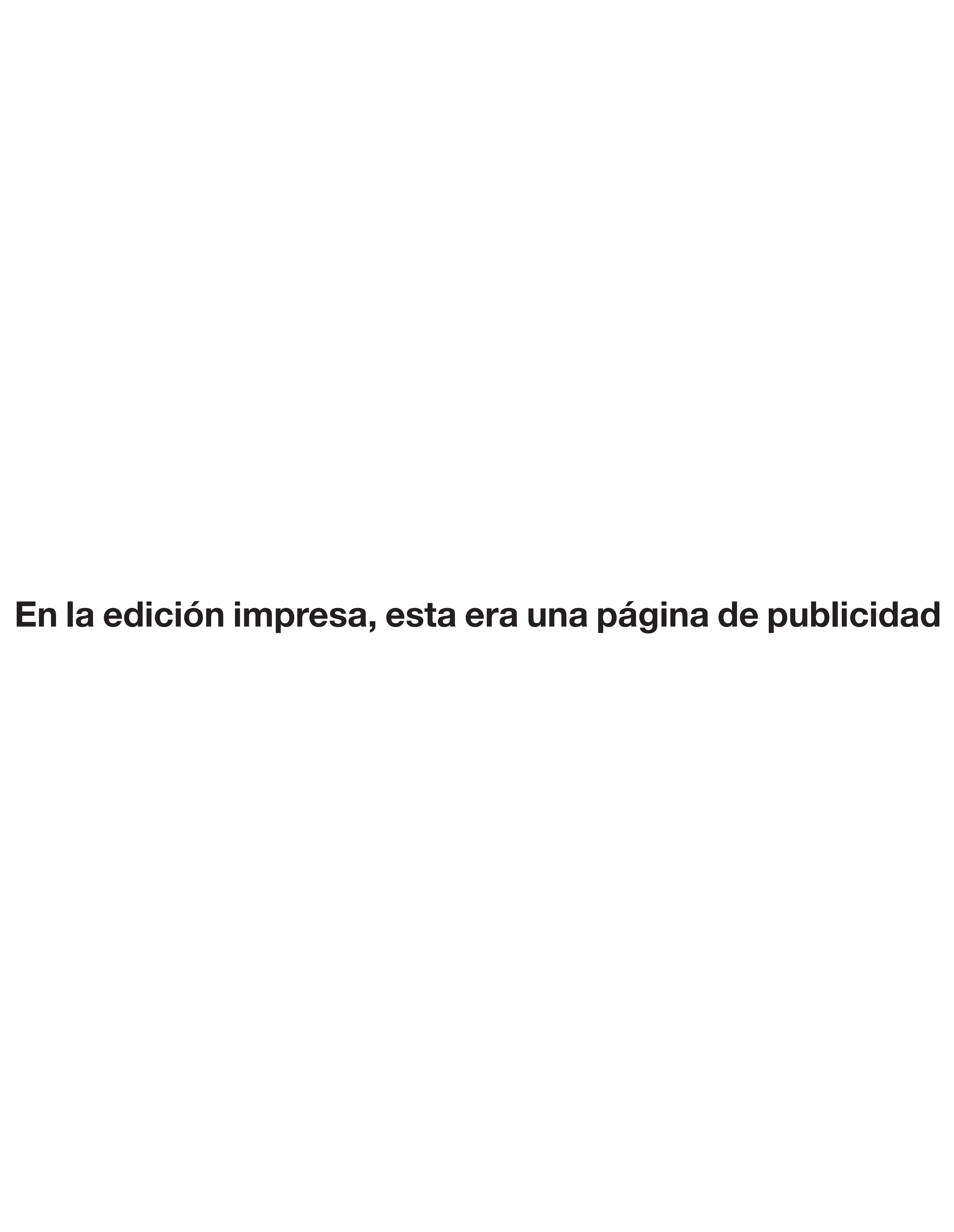
La mejora de prestaciones de un ordenador no consiste únicamente en aumentar su velocidad. A continuación te indicamos algunos elementos con los que podrás ampliar tus posibilidades.

Monitor: la mayoría de monitores antiguos tienen un tamaño de 14” y están pensados para trabajar con una resolución de 640 x 480 puntos. Sin embargo, muchos programas y páginas de Internet están diseñados para ser vistos con resoluciones de 800 x 600 puntos o más. Esto te obliga a desplazarte continuamente dentro de la ventana para ver todo su contenido. Por eso, la mayoría de monitores actuales tienen un tamaño más grande. Para comprar uno nuevo de 15” ó 17” tendrás que gastar entre 25.000 y 60.000 pesetas.

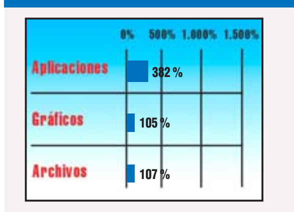
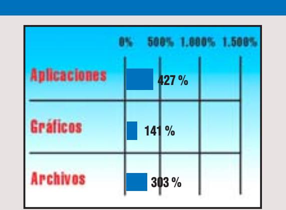
Módem: si tu módem tiene más de tres años, probablemente funcionará a una velocidad máxima de 28 kilobits. Los modelos actuales han duplicado esta velocidad. Si cambias tu módem por uno más moderno conseguirás que las páginas de Internet se carguen mucho más rápido y probablemente también reduzcas el importe de la factura de teléfono. Tienen un precio que oscila entre 7.000 y 20.000 pesetas dependiendo de su marca y de si es interno o externo.

Grabadora de CDs: si trabajas con documentos de gran tamaño, realizas copias de seguridad o simplemente quieres duplicar CDs, lo mejor es que optes por una grabadora de CDs. Las más baratas cuestan algo más de 30.000.

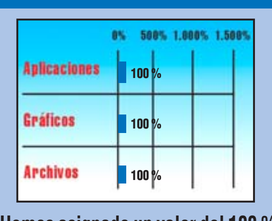
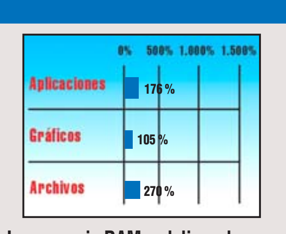
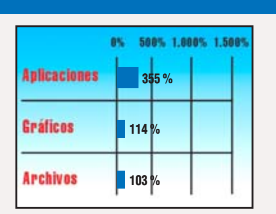
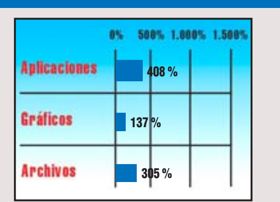
Unidad de CD y DVD: los lectores de CD-ROM que tienen dos o tres años alcanzan velocidades de lectura de 12x. La unidades actuales suelen trabajar a 50x o incluso más. Instalando una moderna conseguirás que los programas que se ejecutan desde CD funcionen más rápido. Cuestan menos de 10.000 pesetas. Sin embargo, en algunos casos los CDs se quedan pequeños. Algunos programas y películas de vídeo se suelen distribuir en DVD. El precio de estas unidades ronda las 27.000 pesetas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Actualización del ordenador con

	Equipo inicial	33.000 pts.	72.000 pts.	96.000 pts.
Configuración del equipo				
Procesador	Pentium 200 Mhz	Pentium 200 Mhz	AMD Athlon 550 Mhz	AMD Athlon 550 Mhz
Placa base	Soyo SY-BT	Soyo SY-BT	BiostarM7MKE	BiostarM7MKE
Memoria Ram	32 Mb.	64 Mb.	64 Mb.	64 Mb.
Disco duro	Seagate 420 Mb.	Seagate 8,4 Gb.	Seagate 420 Mb.	Seagate 8,4 Gb.
Tarjeta gráfica	S3 Trio 64 PCI, 2 Mb.	S3 Trio 64 PCI, 2 Mb.	S3 Trio 64 PCI, 2 Mb.	Asus AGP 6326, 8 Mb.
Precio de componentes				
1 Procesador			Athlon 550 Mhz. 25.000 ptas.	Athlon 550 Mhz. 25.000 ptas.
2 Placa base			Placa slot A 24.000 ptas.	Placa slot A 24.000 ptas.
3 Memoria RAM		SIMM 32 Mb 72c 16.000 ptas.	DIMM 64 Mb. 15.000 ptas.	DIMM 64 Mb. 15.000 ptas.
4 Disco duro		Disco duro 8,4 Gb. 17.000 ptas.		Disco duro 8,4 Gb. 17.000 ptas.
5 Tarjeta gráfica				Tarjeta gráfica AGP 7.000 ptas.
6 Caja			Caja ATX 7.000 ptas.	Caja ATX 7.000 ptas.
7 Otros			Ventilador 1.000 ptas.	Ventilador 1.000 ptas.
Precio de la actualización	0 ptas.	33.000 ptas.	72.000 ptas.	96.000 ptas.
Rendimiento				
	Aplicaciones 100 % Gráficos 100 % Archivos 100 %	Aplicaciones 176 % Gráficos 105 % Archivos 270 %		
La gráfica de rendimiento te muestran el aumento de prestaciones a medida que se actualiza el equipo.	Hemos asignado un valor del 100 % al rendimiento del equipo sin que se realice ninguna actualización.	La memoria RAM y el disco duro permiten aumentar las prestaciones por poco dinero.	El procesador aumenta el rendimiento de las aplicaciones, pero apenas se nota en gráficos y archivos.	El disco duro aumenta mucho la velocidad con archivos y la tarjeta de vídeo acelera los gráficos.

Actualización del ordenador con

	Equipo inicial	33.000 pts.	74.000 pts.	98.000 pts.
Configuración del equipo				
Procesador	Pentium 200 Mhz	Pentium 200 Mhz	Intel Pentium III 550 Mhz	Intel Pentium III 550 Mhz
Placa base	Soyo SY-BT	Soyo SY-BT	Aopen AX6L Pro	Aopen AX6L Pro
Memoria Ram	32 Mb.	64 Mb.	64 Mb.	64 Mb.
Disco duro	Seagate 420 Mb.	Seagate 8,4 Gb.	Seagate 420 Mb.	Seagate 8,4 Gb.
Tarjeta gráfica	S3 Trio 64 PCI, 2 Mb.	S3 Trio 64 PCI, 2 Mb.	S3 Trio 64 PCI, 2 Mb.	Asus AGP 6326, 8 Mb.
Precio de componentes				
1 Procesador			Pentium III 550 Mhz. 36.000 ptas.	Pentium III 550 Mhz. 36.000 ptas.
2 Placa base			Placa slot 1 15.000 ptas.	Placa slot 1 15.000 ptas.
3 Memoria RAM		SIMM 32 Mb 72c 16.000 ptas.	DIMM 64 Mb. 15.000 ptas.	DIMM 64 Mb. 15.000 ptas.
4 Disco duro		Disco duro 8,4 Gb. 17.000 ptas.		Disco Duro 8,4 Gb. 17.000 ptas.
5 Tarjeta gráfica				Tarjeta gráfica AGP 7.000 ptas.
6 Caja			Caja ATX 7.000 ptas.	Caja ATX 7.000 ptas.
7 Otros			Ventilador 1.000 ptas.	Ventilador 1.000 ptas.
Precio de la actualización	0 ptas.	33.000 ptas.	74.000 ptas.	98.000 ptas.
Rendimiento				
				
La gráfica de rendimiento te muestran el aumento de prestaciones a medida que se actualiza el equipo.	Hemos asignado un valor del 100 % al rendimiento del equipo sin que se realice ninguna actualización.	La memoria RAM y el disco duro permiten aumentar las prestaciones por poco dinero.	El procesador aumenta el rendimiento de las aplicaciones, pero apenas se nota en gráficos y archivos.	El disco duro aumenta mucho la velocidad con archivos y la tarjeta de vídeo acelera los gráficos.

un procesador AMD Athlon

111.000 pts.

AMD Athlon 550 Mhz
BiostarM7MKE
128 Mb.
Seagate 8,4 Gb.
Asus AGP 6326, 8 Mb.

Athlon 550 Mhz.	25.000 ptas.
Placa slot A	24.000 ptas.
DIMM 128 Mb.	30.000 ptas.
Disco Duro 8,4 Gb.	17.000 ptas.
Tarjeta gráfica AGP	7.000 ptas.
Caja ATX	7.000 ptas.
Ventilador	1.000 ptas.
	111.000 ptas.

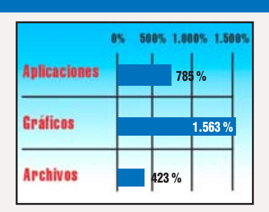
0% 500% 1.000% 1.500%
Aplicaciones 526 %
Gráficos 174 %
Archivos 398 %

El salto de 64 a 128 Megabytes de RAM hace que el rendimiento de aplicaciones aumente mucho.

124.000 pts.

AMD Athlon 550 Mhz
BiostarM7MKE
128 Mb.
Seagate 8,4 Gb.
Guillemot AGP TNT2, 16 Mb.

Athlon 550 Mhz.	25.000 ptas.
Placa slot A	24.000 ptas.
DIMM 128 Mb.	30.000 ptas.
Disco Duro 8,4 Gb.	17.000 ptas.
Aceleradora 3D	20.000 ptas.
Caja ATX	7.000 ptas.
Ventilador	1.000 ptas.
	124.000 ptas.

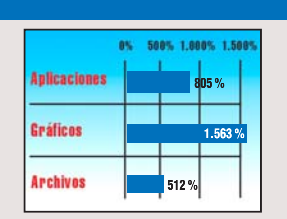


La tarjeta aceleradora 3D ha provocado un espectacular aumento del rendimiento en gráficos.

144.000 pts

AMD Athlon 800 Mhz
BiostarM7MKE
128 Mb.
Seagate 8,4 Gb.
Guillemot AGP TNT2, 16 Mb.

Athlon 800 Mhz.	45.000 ptas.
Placa slot A	24.000 ptas.
DIMM 128 Mb.	30.000 ptas.
Disco Duro 8,4 Gb.	17.000 ptas.
Aceleradora 3D	20.000 ptas.
Caja ATX	7.000 ptas.
Ventilador	1.000 ptas.
	144.000 ptas.



La velocidad del procesador se refleja en el considerable aumento de rendimiento en aplicaciones.

174.000 pts.

AMD Athlon 800 Mhz
BiostarM7MKE
256 Mb.
Seagate 8,4 Gb.
Guillemot AGP TNT2, 16 Mb.

Athlon 800 Mhz.	45.000 ptas.
Placa slot A	24.000 ptas.
DIMM 128 Mb.	60.000 ptas.
Disco Duro 8,4 Gb.	17.000 ptas.
Aceleradora 3D	20.000 ptas.
Caja ATX	7.000 ptas.
Ventilador	1.000 ptas.
	174.000 ptas.

0% 500% 1.000% 1.500%
Aplicaciones 805 %
Gráficos 1.563 %
Archivos 512 %

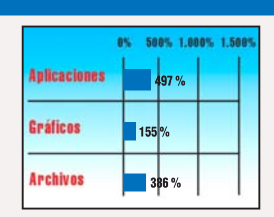
El salto de 128 a 256 Megabytes de RAM aumenta el rendimiento en archivos y aplicaciones.

un procesador Intel Pentium III

113.000 pts.

Intel Pentium III 550 Mhz
Aopen AX6L Pro
128 Mb.
Seagate 8,4 Gb.
Asus AGP 6326, 8 Mb.

Pentium III 550 Mhz.	36.000 ptas.
Placa slot 1	15.000 ptas.
DIMM 128 Mb.	30.000 ptas.
Disco Duro 8,4 Gb.	17.000 ptas.
Tarjeta gráfica AGP	7.000 ptas.
Caja ATX	7.000 ptas.
Ventilador	1.000 ptas.
	113.000 ptas.

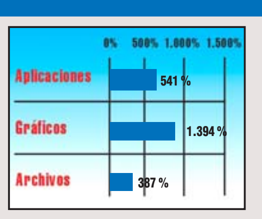


El salto de 64 a 128 Megabytes de RAM hace que el rendimiento de aplicaciones aumente mucho.

126.000 pts.

Intel Pentium III 550 Mhz
Aopen AX6L Pro
128 Mb.
Seagate 8,4 Gb.
Guillemot AGP TNT2, 16 Mb.

Pentium III 550 Mhz.	36.000 ptas.
Placa slot 1	15.000 ptas.
DIMM 128 Mb.	30.000 ptas.
Disco Duro 8,4 Gb.	17.000 ptas.
Aceleradora 3D	20.000 ptas.
Caja ATX	7.000 ptas.
Ventilador	1.000 ptas.
	126.000 ptas.

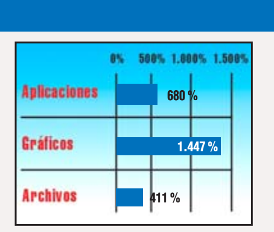


La tarjeta aceleradora 3D ha provocado un espectacular aumento del rendimiento en gráficos.

145.000 pts.

Intel Pentium III 733 Mhz
Aopen AX6L Pro
128 Mb.
Seagate 8,4 Gb.
Guillemot AGP TNT2, 16 Mb.

Pentium III 733 Mhz.	55.000 ptas.
Placa slot 1	15.000 ptas.
DIMM 128 Mb.	30.000 ptas.
Disco Duro 8,4 Gb.	17.000 ptas.
Aceleradora 3D	20.000 ptas.
Caja ATX	7.000 ptas.
Ventilador	1.000 ptas.
	145.000 ptas.

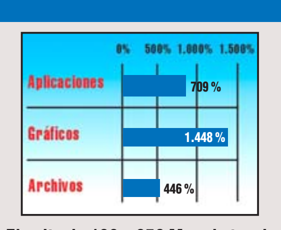


La velocidad del procesador se refleja en el considerable aumento de rendimiento en aplicaciones.

175.000 pts.

Intel Pentium III 733 Mhz
Aopen AX6L Pro
256 Mb.
Seagate 8,4 Gb.
Guillemot AGP TNT2, 16 Mb.

Pentium III 733 Mhz.	55.000 ptas.
Placa slot 1	15.000 ptas.
DIMM 256 Mb.	60.000 ptas.
Disco Duro 8,4 Gb.	17.000 ptas.
Aceleradora 3D	20.000 ptas.
Caja ATX	7.000 ptas.
Ventilador	1.000 ptas.
	175.000 ptas.



El salto de 128 a 256 Megabytes de RAM aumenta el rendimiento en archivos y aplicaciones.

¿Qué es...?

11 Slot A
Sistema de anclaje utilizado por la mayoría de procesadores procesadores Athlon de AMD. Aunque la forma de la ranura y del procesador es muy similar al sistema Slot 1 que utiliza Intel, son totalmente incompatibles.

12 Macro
Son un conjunto de comandos o instrucciones que se utilizan para automatizar algunas tareas que se realizan frecuentemente con el ordenador. Cuando un programa como Word o Excel ejecuta una macro se realizan todas las órdenes que contiene sin que el usuario tenga que pulsar ninguna tecla ni utilizar el ratón.

13 Resolución
Cantidad de puntos y colores que se utilizan para mostrar las imágenes en el monitor. Viene dada por los puntos horizontales y verticales seguidos del número de colores simultáneos que se pueden presentar en pantalla.

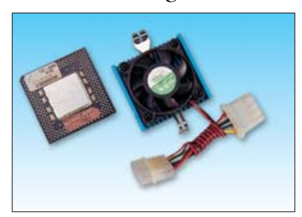
14 PCI
Sistema de ranuras que permite instalar componentes internos en el ordenador. Es el formato que utilizan la mayoría de tarjetas de expansión: módem, sonido, controladoras, etcétera. Durante mucho tiempo también ha sido el estándar de las tarjetas de vídeo. Pero actualmente se utiliza más el sistema AGP, ya que permite mucha más velocidad.

15 AGP
Abreviatura de “Accelerated Graphics Port”, en castellano, Puerto para Gráficos Acelerado. Es un tipo de ranura para tarjetas de vídeo que permite aumentar la velocidad de transmisión de datos y optimizar los gráficos en tres dimensiones. Sólo se encuentra disponible en los ordenadores modernos.

Todos los componentes con los que

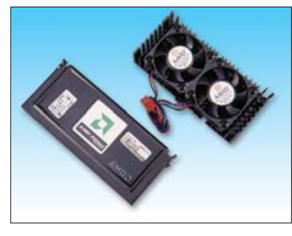
1 Procesador y ventilador

La configuración inicial del equipo está basada en un procesador Intel Pentium que funciona a una velocidad de 200 Megahercios:



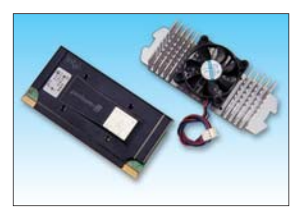
Los primeros Pentium aparecieron hace ya más de siete años. Sin embargo, hoy en día siguen estando presentes en muchos ordenadores. La combinación de un procesador Pentium que funcione a más de 150 Megahercios y 64 Megabytes de memoria RAM es más que suficiente para ejecutar con fluidez programas sencillos como por ejemplo un navegador de Internet.

El procesador con mejor relación calidad-precio que puedes encontrar hoy es el Athlon de AMD:



El primer modelo que hemos utilizado funciona a 550 Megahercios y el segundo a 800 Megahercios.Para instalarlos hay que utilizar una placa base dotada de Slot A.

El procesador de la casa Intel que ofrece una mejor relación precio / prestaciones es el Pentium III:



También podríamos haber utilizado un Celeron, pero su precio es muy similar al del Pentium III y su rendimiento bastante inferior. El primer modelo utilizado es de 550 Megahercios y el segundo de 733 Megahercios. Para instalarlos hay que utilizar una placa base equipada con Slot 1.

Los procesadores Pentium III cuestan algo más que los Athlon de AMD. En los dos casos necesitarás comprar un ventilador adecuado.

2 Placa base

Este elemento sirve como soporte al resto de componentes. El equipo inicial dispone de una placa base con un zócalo Socket 7 para instalar el procesador:



Este tipo de placa permite realizar ampliaciones de memoria y de disco duro pero no es compatible con los procesadores actuales.También tiene varias ranuras PCI 14 (Pág. 13) para instalar tarjetas de expansión. Una vez agotadas sus posibilidades nos hemos visto obligados a cambiar de placa para instalar un nuevo procesador.

Para instalar el procesador Athlon hemos utilizado una placa base con Slot A:



En el caso del Pentium III la placa base utilizada debe incorporar una ranura de tipo Slot 1:



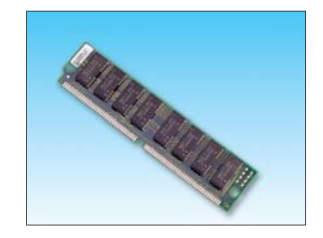
El precio de las placas base con Slot A (Athlon) es algo superior al de las que tienen Slot 1 (Pentium III). Esta diferencia de precio compensa los precios de los procesadores y hace que el coste de las dos actualizaciones acabe siendo muy similar.

Algunas placas base llevan integrados algunos elementos adicionales como la tarjeta de sonido y la tarjeta de vídeo para abaratar el precio del ordenador. Pero estos componentes suelen ser de gama bastante baja. Siempre que compres una placa base con tarjeta gráfica integrada debes prestar especial atención a que disponga de una ranura AGP 15 (Pág. 13) que te permita actualizar la tarjeta gráfica en un futuro.

3 Memoria RAM

Si te decides a ampliar tu ordenador instalando más memoria RAM conseguirás aumentar notablemente sus prestaciones sin tener que gastarte mucho dinero.

La mayoría de ordenadores Pentium utilizan módulos de memoria de 72 contactos:



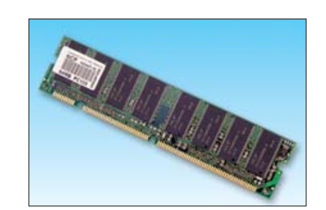
Este tipo de memoria se instala en la placa base utilizando dos módulos con la misma capacidad y velocidad. Por eso, los 32 Megabytes del equipo inicial estaban repartidos en dos módulos de 16 Megabytes cada uno.

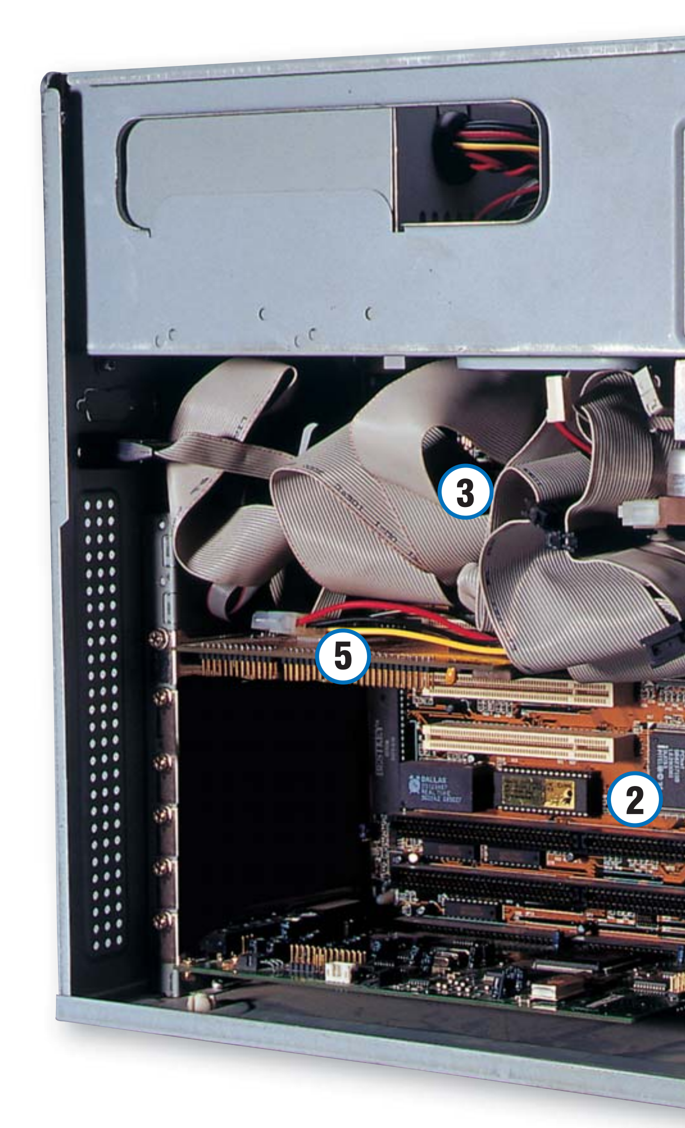
Si decides mantener el mismo procesador (Pentium) y ampliar la memoria del sistema de 32 a 64 Megabytes tendrás que comprar dos módulos de 16 Megabytes cada uno. El precio de las memorias de 72 contactos es bastante alto, ya que apenas existen empresas que las sigan fabricando.

Lo mejor es que acudas al mercado de segunda mano donde encontrarás una oferta bastante amplia y podrás adquirirla por mucho menos dinero. Pero para poder comprarla con cierta seguridad debes asegurarte de que los dos módulos son exactamente iguales. Si el aspecto de las memorias no te ofrece mucha confianza lo mejor es que exijas que te la prueben antes de efectuar el pago. La memoria RAM se debe tratar con cuidado, ya que este componente se puede estropear fácilmente cuando entra en contacto con metales u objetos que están imantados.

Si te decides a realizar una ampliación de procesador tendrás que adquirir memorias adecuadas para su placa base.

Los dos primeros procesadores que hemos utilizado (Pentium III y Athlon a 550 Megahercios) utilizan memoria en módulos DIMM PC100 de 168 contactos:

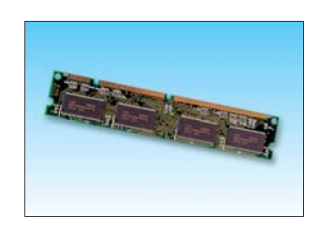




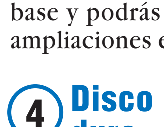
hemos realizado las ampliaciones

En el caso de que te decidas por uno de los procesadores más potentes (en nuestro ejemplo, Athlon a 800 megahercios o Pentium III a 733 megahercios) tendrás que utilizar el mismo tipo de memoria que en los anteriores.

Otra de las opciones posibles para estos procesadores es utilizar un módulo DIMM PC133 de 168 contactos:



El aspecto de estos dos tipos de memoria es idéntico y sólo se diferencian en la velocidad a la que pueden funcionar. Las PC100 alcanzan una velocidad máxima de 100 megahercios y las PC133 de 133 megahercios. El rendimiento extra que ofrecen estas últimas sólo puede ser aprovechado por las placas base más modernas. Antes de instalar la memoria en el equipo debes configurar correctamente la velocidad a la que funcionará este componente. Si utilizas memoria PC100 en una placa configurada para utilizar memoria PC133 se producirán errores y es posible que con el tiempo puedas llegar a dañar los chips. El precio de los módulos PC100 y PC133 es muy similar. Siempre que puedas elegir deberás escoger los segundos y comprar toda la memoria que necesites en un único módulo. De esta forma conseguirás ocupar menos ranuras de la placa base y podrás realizar más ampliaciones en un futuro.



4 Disco duro

El disco duro es uno de los primeros recursos que se agotan en los ordenadores antiguos. El equipo que hemos actualizado disponía de un disco de tan sólo 420 Megabytes:



Lo justo para instalar Windows 98 y el paquete ofimático Office de Microsoft. Utilizar un disco duro que apenas dispone de espacio libre ralentiza mucho el sistema. Además, este disco duro es bastante más lento que los modelos que se venden en la actualidad.
Por eso lo hemos sustituido por uno de 8,4 Gigabytes:

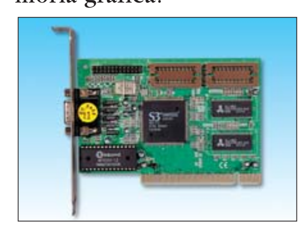


Aunque te pueda parecer mucho, este es el tamaño más pequeño que se puede encontrar en el mercado.
Para actualizar el disco duro no es necesario que cambies ningún otro componente. Se trata de una opción de ampliación muy inteligente, ya que este componente se puede volver a utilizar en futuros equipos.
Si decides instalar un disco duro en tu ordenador antiguo debes prestar especial atención a su capacidad, ya que muchas placas base (incluso de Pentium II) no son capaces de trabajar con discos de más de 8,4 Gigabytes. El fabricante del disco suele proporcionar un programa que permite solucionar este tipo de problemas, pero normalmente se siguen produciendo muchos errores.
Si tu ordenador es bastante moderno o también piensas actualizar la placa base, lo mejor es que optes por un disco de más capacidad, ya que la diferencia de precio es muy pequeña.

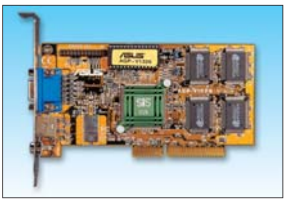
5 Tarjeta gráfica

Si utilizas el ordenador para jugar, ver vídeos o trabajar con programas de diseño gráfico éste es uno de los componentes que antes debes actualizar.

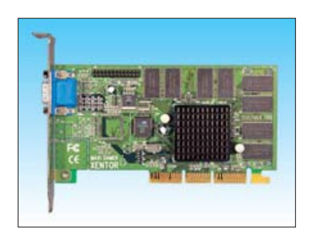
El equipo inicial dispone de una tarjeta de vídeo PCI con dos megabytes de memoria gráfica:



Esta tarjeta se puede seguir utilizando sin cambiar de placa base y aunque no ofrece un rendimiento muy alto, te puede resultar suficiente para trabajar con los programas que no hacen uso intensivo de gráficos.
Pero, si actualizas la placa base del ordenador puedes optar por comprar una tarjeta de vídeo que utilice la ranura AGP:



Esto te permitirá trabajar a resoluciones más altas y aumentar la velocidad de los gráficos.
Si eres un fanático de los juegos de acción en tres dimensiones, lo mejor es que optes por una tarjeta gráfica aceleradora 3D:



El modelo que hemos utilizado en esta ocasión nos ha permitido obtener un rendimiento increíble.



6 Caja ATX

Este elemento es totamente secundario y no tiene ninguna influencia en la velocidad pero sirve como soporte para el resto de componentes.
El equipo de partida está montado en una clásica caja "Baby AT":



Si quieres actualizar tu placa base también te verás obligado a cambiar de caja.

Afortunadamente es un elemento que no resulta demasiado caro. El formato que se utiliza actualmente es el ATX:



Probados en Computer Hoy: Hardware

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Altavoces

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Boeder	Mastersound 300 W	Suficiente	13.995 ptas.	45
2	Creative	Soundworks Digital	Suficiente	16.900 ptas.	45
3	Arowana	SW-20 800W 3D	Suficiente	11.285 ptas.	45
4	Vivanco	ASC 200	Suficiente	9.950 ptas.	23
5	Philips	MMS 320	Suficiente	16.990 ptas.	45
6	Boeder	Mastersound 400	Suficiente	17.395 ptas.	23
7	Targa	SPK41Q	Suficiente	8.315 ptas.	23
8	Trust	SoundForce 1200	Suficiente	9.189 ptas.	23
9	Genius	SW-G106 Subwoofer	Suficiente	9.995 ptas.	23
10	Arowana	Speaker Tiger JC-720	Suficiente	4.100 ptas.	23
11	Yamaha	YST-M8	Suficiente	6.196 ptas.	45
12	Philips	MMS 180	Suficiente	12.900 ptas.	23
13	Roland	MA-4	Suficiente	14.300 ptas.	45
14	Philips	Millenium A3.2	Suficiente	11.190 ptas.	45
15	JBL	Media 100	Suficiente	10.900 ptas.	23
16	Vivanco	SW 100	Suficiente	24.900 ptas.	45
17	Creative	PC Works	Suficiente	14.900 ptas.	45
18	Logitech	Soundman X2	Suficiente	19.900 ptas.	45
19	Philips	MMS 240	Suficiente	6.950 ptas.	45
20	Boeder	Mastersound Flatpanels	Suficiente	16.995 ptas.	45
21	Trust	Soundwave 1000 3D Plus	Suficiente	12.644 ptas.	45
22	Logitech	Soundman X1	Suficiente	14.900 ptas.	45
23	Yamaha	YST-MS28	Suficiente	13.510 ptas.	45
24	Vivanco	FMS 8480	Suficiente	28.500 ptas.	45

CD-R vírgenes

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TDK	CD-R 80 Reflex	Notable	285 ptas.	40
2	Kodak	CD-R Gold Última	Notable	199 ptas.	40
3	Traxdata	CD-R 74 Gold Speed	Notable	209 ptas.	40
4	Philips	CD-R80 Megalife HR 100	Notable	550 ptas.	40
5	Taxdata	TXA80	Notable	349 ptas.	40
6	Sony	CRM74	Notable	500 ptas.	40
7	Traxdata	TXS80	Notable	259 ptas.	40
8	Verbatim	CD-R 74 DataLife Plus Metal Azo	Notable	225 ptas.	40
9	BASF by Emtec	CD-R 80 Extra	Notable	380 ptas.	40
10	TDK	CD-R 74 Reflex X	Notable	185 ptas.	40
11	Maxell	CD-R 74 XL	Notable	145 ptas.	40
12	Hi-Space	CD-R 74	Bien	179 ptas.	40
13	Intenso	CD-R 80 Audio	Bien	269 ptas.	40
14	Maxell	CD-R 74 MU	Bien	270 ptas.	40
15	Intenso	CD-R 74 Multispeed	Bien	195 ptas.	26
16	Lenco	MCD 9416	Bien	199 ptas.	40
17	Sony	CDQ-74CP	Bien	300 ptas.	26
18	Fujifilm	CD-R 650 Mb Silver Disc 8X	Bien	295 ptas.	26
19	Intenso	CD-R 74 Audio	Bien	259 ptas.	40
20	Maxell	CD-R 80 XL Pro	Bien	241 ptas.	40
21	Sony	CDQ-74 CN	Bien	300 ptas.	26
22	Memorex	CD-R 80	Bien	Descatalogado	26
23	Intenso	CD-R 80 Multispeed	Suficiente	205 ptas.	26
24	BASF by Emtec	CD-R Extra 74 min.	Suficiente	295 ptas.	26

Discos duros

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	DeskStar 5 (16,8 Gb)	Notable	73.800 ptas.	10
2	Western Digital	Caviar AC420400	Notable	Consultar	22
3	IBM	DeskStar 25GP DJNA352500	Notable	39.445 ptas.	22
4	IBM	DeskStar 22GXP DJNA372200	Notable	57.698 ptas.	22
5	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 92048D8	Notable	Consultar	22
6	Fujitsu	Picobird MPD3173AT	Notable	Consultar	22
7	IBM	DeskStar GXP (10,1 Gb)	Notable	44.900 ptas.	10
8	Fujitsu	Picobird MPD3130AT	Notable	Consultar	22
9	Maxtor	DiamondMax Plus 5120 91024D4	Bien	39.092 ptas.	22
10	Fujitsu	MPC 3102AT-E	Bien	Consultar	10
11	Maxtor	52049U4	Bien	Consulta	37
12	Fujitsu	Picobird MPD3084AT	Bien	Consultar	22
13	Seagate	Medallist ST38421A	Bien	Descatalogado	22
14	Western Digital	WD205BA	Bien	Consultar	37
15	Samsung	SV-2044D	Bien	35.00 0 ptas.	37
16	Fujitsu	MPE 3204AT	Bien	Consultar	37
17	Western Digital	WD153BA	Bien	Consultar	37
18	Quantum	Fireball ICT Ultra 17,3 Gb	Bien	Descatalogado	37
19	Seagate	ST317221A	Bien	Descatalogado	37
20	Quantum	Fireball ICT Ultra 13 Gb	Bien	Descatalogado	37
21	Seagate	ST313021A	Bien	Descatalogado	37
22	Maxtor	51024U2	Bien	Consultar	37

Discos duros SCSI

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Quantum	Atlas 10K II 18,4 GB	Bien	148.480 ptas.	49
2	Quantum	Atlas V 18,3 GB	Bien	75.400 ptas.	49
3	Fujitsu	MAJ3182MP	Bien	88.624 ptas.	49
4	Fujitsu	MAH3182MP	Bien	61.132 ptas.	49
5	Seagate	ST318436LW	Bien	80.000 ptas.	49
6	Seagate	ST318404LW	Bien	100.000 ptas.	49

Escáneres de color

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Acer	AcerScan Prisa 620U	Bien	Descatalogado	32
2	Microtek	Phantom C6 USB	Bien	18.500 ptas.	32
3	Microtek	Scanmaker X6 USB	Bien	30.748 ptas.	32
4	Plustek	Optic Pro U12	Bien	14.490 ptas.	32
5	Umax	Astra 2100U	Bien	31.000 ptas.	32
6	Boeder	Sm@rtScan	Bien	17.995 ptas.	32
7	Acer	AcerScan Prisa 320U	Bien	Descatalogado	32
8	Plustek	Optic Pro 12000P	Bien	Consultar	5
9	Umax	Astra 2000U	Bien	26.650 ptas.	32
10	Primax	Colorado 19200	Bien	14.900 ptas.	32
11	Primax	One Touch 7600	Bien	24.900 ptas.	32
12	Mustek	ScanMagic 1200 CU	Bien	16.690 ptas.	32
13	Hewlett-Packard	ScanJet 4200C	Bien	Descatalogado	32
14	Hewlett-Packard	ScanJet 3300C	Bien	19.900 ptas.	32
15	Agfa	SnapScan 1212U	Bien	24.940 ptas.	32
16	Primax	Colorado Direct	Suficiente	Consultar	5

Grabadoras de CD-ROM SCSI

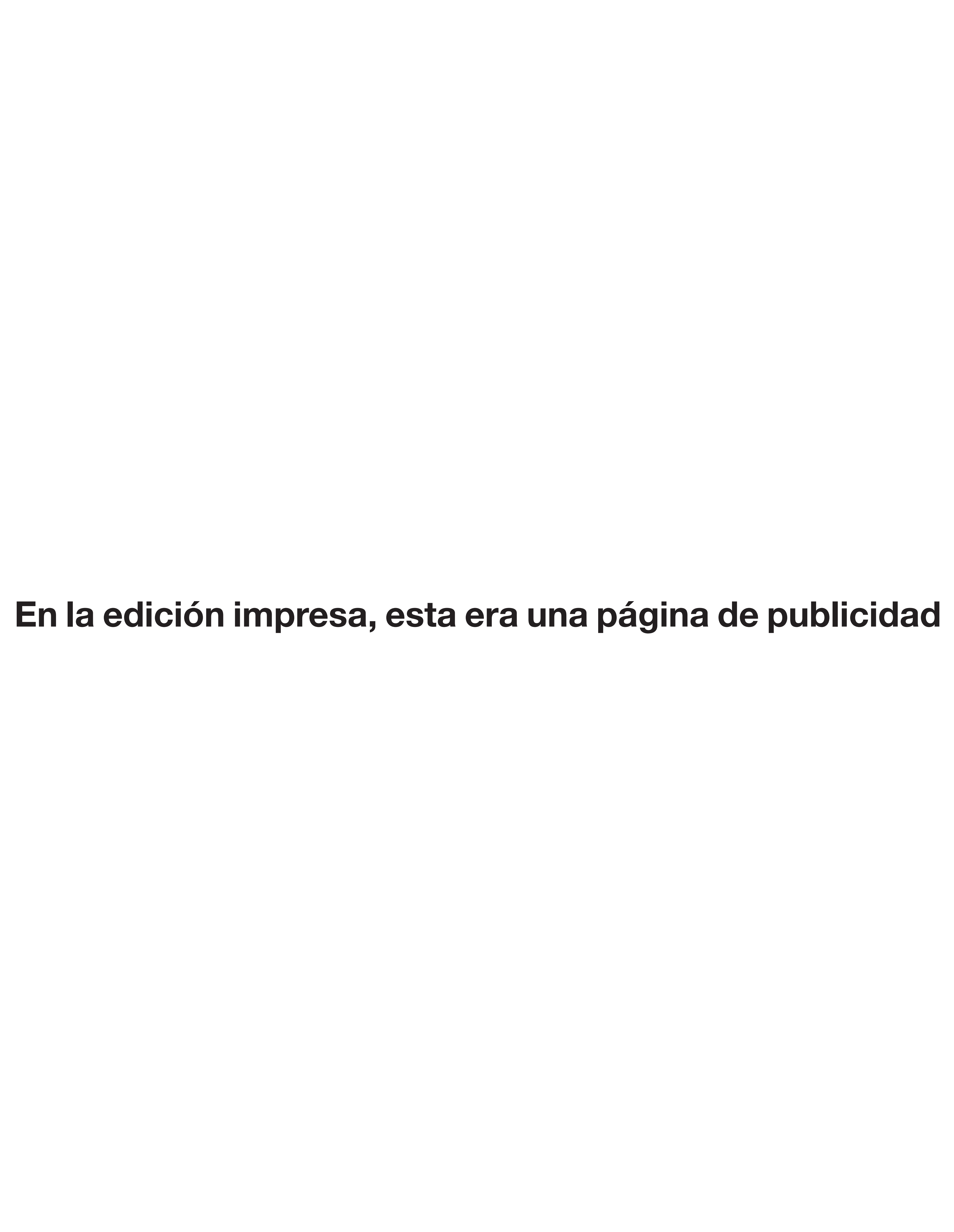
Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Teac	CD-R 56 S	Bien	Descatalogado	20
2	Waitec	624 SCSI	Bien	Descatalogado	20
3	Plextor	Plexwriter 8/20	Bien	Descatalogado	20
4	Panasonic	7502	Suficiente	Descatalogado	20
5	Sony	CDU948S-RP	Suficiente	Descatalogado	20

Impresoras de inyección

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	DeskJet 970Cxi	Bien	64.900 ptas.	33
2	Epson	Stylus Color 900	Bien	74.124 ptas.	35
3	Epson	Stylus Photo 1270	Bien	85.724 ptas.	47
4	Epson	Stylus Color 860	Bien	39.324 ptas.	35
5	Epson	Stylus Color 760	Bien	30.044 ptas.	35
6	Canon	BJC-6000	Bien	Descatalogado	33
7	Hewlett-Packard	DeskJet 950C	Bien	49.900 ptas.	47
8	Hewlett-Packard	DeskJet 930C	Bien	33.900 ptas.	47
9	Lexmark	Color Jetprinter Z51	Bien	29.900 ptas.	33
10	Hewlett-Packard	DeskJet 815C	Bien	29.900 ptas.	33
11	Canon	BJC-7100	Bien	44.811 ptas.	35
12	Epson	Stylus Color 460	Bien	Descatalogado	35
13	Epson	Stylus Color 750	Bien	Descatalogado	33
14	Epson	Stylus Photo 870	Bien	50.924 ptas.	47
15	Lexmark	Color Jetprinter Z11	Bien	12.900 ptas.	33
16	Epson	Stylus Color 670	Bien	21.924 ptas.	47
17	Olivetti	Artjet 20	Bien	40.484 ptas.	33
18	Canon	BJC-2000	Bien	Descatalogado	33
19	Lexmark	Color Jetprinter Z31	Bien	22.900 ptas.	35
20	Canon	BJC-85	Bien	54.288 ptas.	47
21	Hewlett-Packard	DeskJet 840C	Bien	25.900 ptas.	47
22	Hewlett-Packard	DeskJet 610C	Bien	17.900 ptas.	33
23	Canon	BJC 3000	Bien	29.603 ptas.	47
24	Canon	BJC 1200	Suficiente	21.228 ptas.	47
25	Olivetti	Artjet 10	Suficiente	19.604 ptas.	35

Lectores de DVD-ROM

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pioneer	DVD-A04SZ	Notable	30.000 ptas.	39
2	Guillemot	Maxi DVD Theater 8x	Notable	Descatalogado	39
3	NEC	DV-5700 A	Notable	30.740 ptas.	39
4	AOpen	DVD 1040 Pro	Notable	26.334ptas.	39
5	Guillemot	DVD ROM 6x	Notable	Descatalogado	39
6	LG	DRD-8080B	Notable	20.358 ptas.	39
7	Acer	DVP-1040A	Notable	25.648 ptas.	39
8	NEC	DV-5500	Notable	Descatalogado	39


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Monitores de 15 pulgadas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Philips	105B10	Bien	Descatalogado	36
2	Philips	105S10	Bien	26.000 ptas.	36
3	Targa	Economy 1569A	Bien	28.000 ptas.	36
4	Highscreen	MS 1590P	Bien	22.100 ptas.	36
5	Mitsubitshi	Scan 50	Bien	27.750 ptas.	4
6	LG	Studioworks 57M	Bien	36.192 ptas.	4
7	Nokia	449XA Plus	Bien	Descatalogado	4
8	Calima	ChromaClear LR	Bien	29.075 ptas.	36
9	Sony	Multiscan E100	Bien	47.276 ptas.	36
10	Tatung	C5D1R	Suficiente	24.928 ptas.	36

Monitores de 17 pulgadas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Nokia	447XS	Notable	Descatalogado	14
2	Iiyama	Vision Master 400	Notable	Descatalogado	14
3	Daewoo	CMC 710B	Notable	Descatalogado	14
4	Vobis	Highscreen MS1779	Bien	36.000 ptas.	14
5	Philips	107MB	Bien	Descatalogado	14
6	Nokia	447Zi	Bien	Descatalogado	14
7	Philips	107S	Bien	48.900 ptas.	14

Monitores de 21 pulgadas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Belinea/Maxdata	108060	Notable	196.500 ptas.	36
2	Sony	Multiscan 520GS	Notable	Descatalogado	36
3	Viewsonic	P815	Notable	207.918 ptas.	36
3	Eizo	F77S	Notable	Descatalogado	36
5	Mitsubishi	Diamond Pro 2020u	Notable	Descatalogado	36
6	Iiyama	Vision Master Pro 510	Notable	197.780 ptas.	3
7	Samsung	Syncmaster SM 1000p	Notable	Descatalogado	3
8	Panasonic	Panasync S110	Notable	260.884 ptas.	36

Ordenadores completos

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hewlett-Packard	Pavilion 8660	Notable	265.000 ptas.	43
2	New Computer	New Power 550	Bien	Descatalogado	43
3	Olympia	Oly 10 E	Suficiente	272.600 ptas.	43
4	Centro Mail	Tecnowave PIII 550	Suficiente	Descatalogado	43
5	UPI	K7 650	Suficiente	240.608 ptas.	43
6	Octek	Pentium III Chipset i820	Suficiente	Descatalogado	43
7	EK Computer	Pentium III 733	Insuficiente	279.250 ptas.	43
8	Oki	10 E	Insuficiente	278.400 ptas.	43
9	Calima	Galley T6533	Insuficiente	215.900 ptas.	43

Organizadores personales

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Compaq	Aero 2120	Notable	Descatalogado	21
2	Psion	Serie 5	Notable	Descatalogado	21
3	Palm Inc.	Palm IIIx	Bien	49.900 ptas.	21
4	Palm Inc.	Palm V	Bien	69.900 ptas.	21
5	Casio	CassioPeia E 10	Bien	Consultar (1)	21
6	Philips	Velo 500	Bien	Consultar (1)	21
7	Philips	Nino 300	Bien	Consultar (1)	21
8	Hewlett-Packard	Jornada 420	Bien	Consultar (1)	21

Pantallas planas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Hitachi	CML 150 XE	Notable	Descatalogado	29
2	Calima	Clear 1575T	Notable	232.607 ptas.	29
2	Eizo	Flexscan L360D	Notable	Descatalogado	29
4	Adi	MicroScan 6L	Notable	199.000 ptas.	29
4	Iiyama	Pro Lite 38B	Notable	225.620 ptas.	29
6	Mitsubishi	LXA520W	Notable	Descatalogado	29

(continuación)

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
7	Acer	FP 551	Notable	250.493 ptas.	29
8	Nokia	500 Xa	Notable	196.000 ptas.	29

Papel para impresoras de inyección

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Bien	1.230 ptas.	49
2	Canon	Photo Paper Pro	Bien	870 ptas.	49
3	Epson	Photo Paper	Bien	830 ptas.	49
4	Canon	Glossy Photo Paper	Bien	1.856 ptas.	49
5	Epson	Matte Paper Heavyweight	Bien	403 ptas.	49
6	Pelikan Hardcopy	Inkjet Photo Paper	Bien	850 ptas.	49
7	Ilford	Inkjet Photo Paper	Bien	997 ptas.	49
8	Boeder	Premium Photo Paper	Bien	1.495 ptas.	49
9	Xerox	Photo Paper High Gloss	Bien	893 ptas.	49
10	TDK	Paper Heavy Weight Glossy	Bien	1.275 ptas.	49
11	TDK	Paper Medium Weight Glossy	Bien	1.175 ptas.	49
12	Hewlett-Packard	Premium Plus Photo Paper Glossy	Bien	1.148 ptas.	49
13	Hewlett-Packard	Premium Plus Photo Paper Mate	Suficiente	1.148 ptas.	49

Ratones

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Mouse Man wheel	Sobresaliente	6.950 ptas.	29
2	Microsoft	Wheel Mouse	Notable	4.990 ptas.	29
3	Kensington	Mouse in a Box Scroll	Notable	5.490 ptas.	29
4	Genius	New Scroll	Notable	2.595 ptas.	29
5	Logitech	Cordless Mouse Man Wheel	Notable	11.890 ptas.	29
6	Genius	New Scroll Wireless	Notable	6.500 ptas.	29
7	Anubis	Typhoon 4D Scroll	Notable	Consultar	29
8	Lenco	Easy Scroller MKM 95291	Notable	Descatalogado	29
9	Mitsumi	Scroll Mouse Elegance	Notable	2.120 ptas.	29
10	Sunnyline	WWW-15 Win Easy	Notable	3.094 ptas.	29
11	Fujitsu	FID-677-401 Scroll Mouse	Notable	4.060 ptas.	29
12	Mitsumi	Wireless Scroll Avantgrade	Bien	4.250 ptas.	29

Regrabadoras de CD-ROM IDE

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Creative	CD-RW Blaster	Notable	52.900 ptas.	38
2	Traxdata	4432	Bien	39.900 ptas.	38
3	Hewlett-Packard	CD-Writer Plus 9110i	Bien	46.440 ptas.	38
4	Plextor	Plexwriter 8/4/32A	Bien	40.173 ptas.	38
5	Yamaha	CRW 842E-VK	Bien	44.788 ptas.	38
6	AOpen	9624	Bien	47.672 ptas.	38
7	Iomega	Zip CD 650	Bien	33.700 ptas.	38
8	Ricoh	MP 9060 A	Suficiente	54.059 ptas.	38

Tarjetas de sonido

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Guillemot	Maxi Studio ISIS	Notable	54.990 ptas.	16
2	Terratec	EWS 64 con Xtension	Notable	Descatalogado	16
3	Creative Labs	SB Live! Value	Notable	Descatalogado	19
4	Terratec	Xlerate	Notable	9.900 ptas.	19
5	Terratec	128i PCI	Notable	5.990 ptas.	41
6	Video Logic	Sonic Vortex 2	Notable	14.500 ptas.	19
7	Terratec	XLerate Pro	Bien	15.900 ptas.	19
8	Creative Labs	SB Live!	Bien	Descatalogado	16
9	Terratec	SoundSystem DMX	Bien	29.990 ptas.	41
10	Guillemot	MaxiSound Fortissimo	Bien	9.990 ptas.	41
11	Diamond	MonsterSound MX300	Bien	12.900 ptas.	19
12	Genius	Sound Maker 32	Bien	3.350 ptas.	41
13	Genius	Sound Maker Live	Bien	6.750 ptas.	41
14	Yamaha	WaveForce 192 Digital	Bien	13.625 ptas.	19
15	Creative Labs	SB Live! Platinum	Bien	39.900 ptas.	41
15	Creative Labs	SB Live! Player 1024	Bien	15.900 ptas.	41
17	Leadtek	WinFast 4Xsound	Suficiente	6.380 ptas.	41

Tarjetas de TV

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ati	All-In-Wonder 128	Bien	38.500 ptas.	42
2	Boeder	TV/FM Capture Card	Bien	15.995 ptas.	42
3	Matrox	Marvel G-400 TV	Bien	64.554 ptas.	42
4	Genius	VideoWonder Pro IIV2	Bien	11.995 ptas.	42
5	Guillemot	Maxi TV Video3	Bien	14.990 ptas.	42
6	Zoltrix	Genie TV	Bien	11.450 ptas.	42
7	Pinnacle	Studio PCTV USB	Bien	20.900 ptas.	42

Tarjetas gráficas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Matrox	G-400 Max	Sobresaliente	49.810 ptas.	44
2	Ati	Rage Fury AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28
3	Ati	Rage Fury Pro VIVO	Notable	23.900 ptas.	44
4	Matrox	Millenium G-400 AGP 32 Mb	Notable	42.734 ptas.	28
5	Hercules	Dynamite TNT AGP 16 Mb	Notable	Consultar	18
6	Elsa	Erazor II AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
7	Guillemot	3D Prophet	Notable	45.990 ptas.	44
8	Creative	3D Blaster Annihilator Pro	Notable	46.900 ptas.	44
9	Hercules	3D Prophet DDR-DVI	Notable	56.990 ptas.	44
10	Diamond	Viper V.550 AGP 16 MB	Notable	24.900 ptas.	18
10	Diamond	Monster Fusion AGP 16 Mb	Notable	25.900 ptas.	18
12	Elsa	Erazor X^2	Notable	54.000 ptas.	44
13	3dfx	Vodoo3 2000 AGP 16 Mb	Notable	19.900 ptas.	28
13	3dfx	Vodoo3 3000 AGP 16 Mb	Notable	29.900 ptas.	28
15	Creative Labs	Graphics Blaster Riva TNT AGP 16 Mb	Notable	Descatalogado	18
16	Diamond	Viper V770TNT2 AGP 32 Mb	Notable	29.521 ptas.	28
17	Diamond	Stealth III S540 16 Mb AGP	Notable	Consultar	28
18	Asus	AGP-V3800 32Mb	Notable	35.960 ptas.(aprox)	28
19	Creative Labs	Savage 4 AGP 32 Mb	Notable	Descatalogado	28

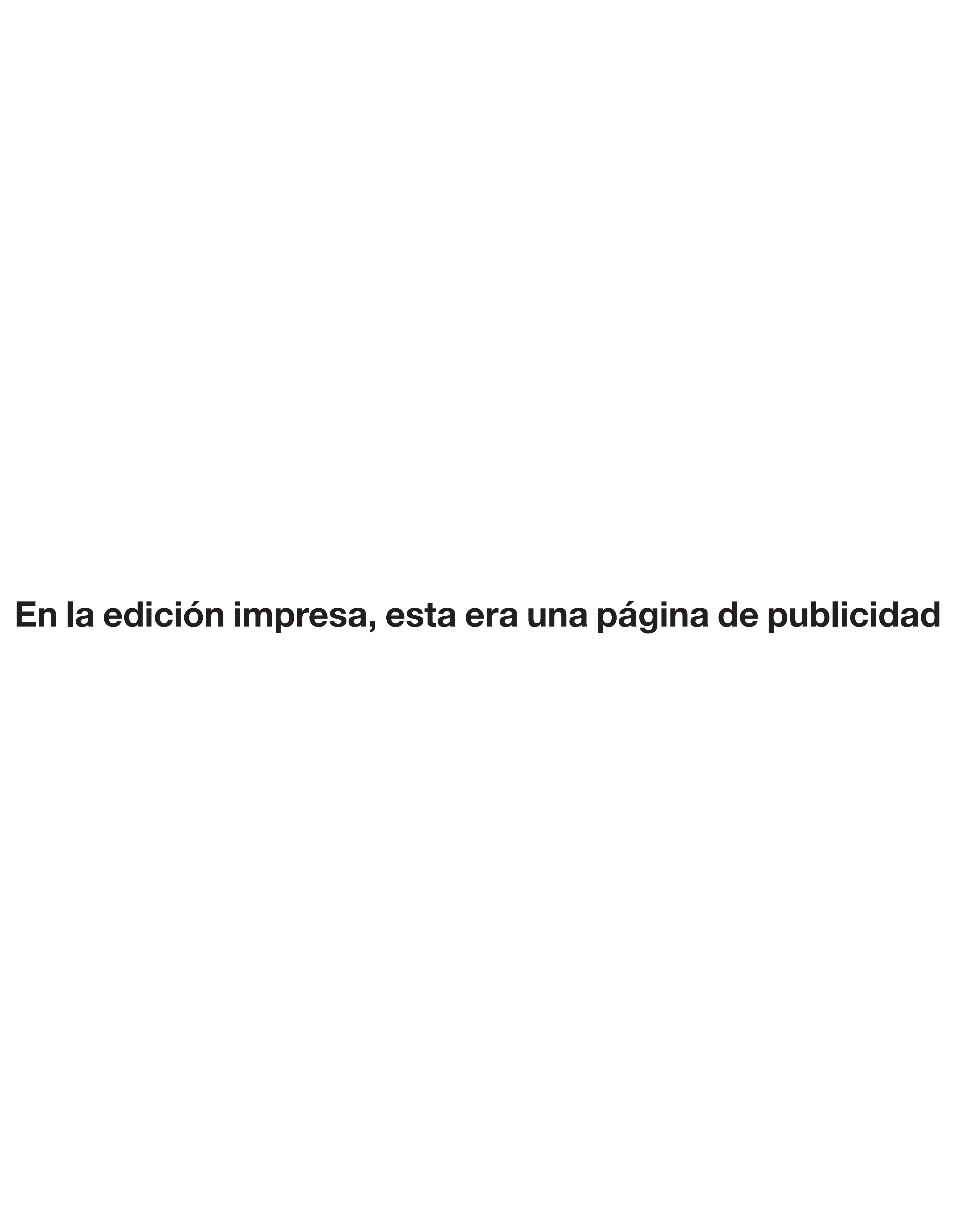
Tarjetas SCSI

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Tekram	DC-390U	Notable	14.152 ptas.	27
2	Tekram	DC-390F	Notable	17.342 ptas.	27
3	Advansys	ASB 3940 UA	Notable	Descatalogado	27
4	Dawicontrol	DC-2976 UW	Notable	20.996 ptas.	27
5	Symbios	SYM 8750 SP	Notable	18.125 ptas.	27
6	Symbios	SYM 8600 SP	Notable	8.138 ptas.	27
7	Dawicontrol	DC-2975 U	Notable	17.632 ptas.	27
8	Dawicontrol	DC-2974 PCI	Bien	11.832 ptas.	27

Teclados

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Cordless Desktop iTouch	Notable	19.900 ptas.	34
2	IBM	Rapid Access II Keyboard	Notable	6.200 ptas.	34
3	Logitech	New Touch Compact Keyboard	Notable	Descatalogado	34
4	Microsoft	Internet Keyboard	Notable	5.500 ptas.	34
5	Turbo Media	KE-9802	Bien	3.995 ptas.	34
6	Fujitsu	FKB8725-506/06	Bien	2.900 ptas.	34
7	Cherry	G80-3000	Bien	7.506 ptas.	34
8	Keytronic	KT 2001	Bien	5.435 ptas.	34
9	Keytronic	KT 800	Bien	2.195 ptas.	34
10	Fujitsu	FKB4725-206/06	Bien	6.844 ptas.	34
11	Chicony	KB-5982	Bien	3.075 ptas.	34
12	Chicony	IR KB 9820	Bien	5.920 ptas.	34
13	Logitech	Deluxe Keyboard	Bien	3.500 ptas.	34
14	Cherry	G83-6105	Bien	4.375 ptas.	34

(1) Estos modelos se pueden adquirir a través de Internet (véase Computer Hoy N.21), y sus precios varían a menudo.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Ciber polis


Los agentes desandan el camino recorrido por los delincuentes y siguen las rutas, procesos o direcciones usadas.

Nada tiene que ver la policía del futuro con Robocop. Sus agentes seguirán siendo de carne y hueso. Sólo cambiarán la pistola por el PC y saldrán a patrullar por calles digitales.

David había tomado todas las medidas habidas y por haber y nadie podría seguir su pista. Pero, justo cuando pensaba eso, oyó a alguien llamando a su puerta y una voz diciendo:"Abra, somos la policía". Haber cometido aquel fraude con tarjetas de crédito por Internet le podría suponer pasar un tiempo "a la sombra" y sin embargo su gran preocupación fue preguntar a los agentes: "¿Cómo habéis dado conmigo?, ¿en qué he fallado?".

Quien cuenta esta anécdota es Bernardino Cortijo, comisario jefe de la Unidad de Investigación de la Delincuencia en Tecnologías de la Información, para explicar que algunos de los delincuentes que emplean las nuevas tecnologías se sienten casi más atraídos por el medio que por el propio fin.

Cada día se producen más delitos tecnológicos

"Sin embargo, el perfil habitual de estos delincuentes ya no es sólo el del típico genio desocupado y encerrado entre ordenadores en su casa. Ahora ya hay todo tipo de gente que actúa desde las empresas o cibercafés. Eso sí, casi siempre son hombres", comenta Cortijo.

Internet -y otras tecnologías- no sólo ha revolucionado el mundo de los negocios o la sociedad, el "lado oscuro" ha encontrado un "paraíso" en la Red para llevar a cabo sus acciones y la Policía Nacional ha debido cubrir también los delitos digitales.

Así, a principios de este año, se ha creado en España una Unidad Central de la Policía Judicial que actúa de forma independiente. Está formada por especialistas –la mayoría ingenieros– en cada campo concreto: informática, telecomunicaciones...

A mediados de 1995 ya festaba en marcha el grupo de delitos informáticos que investigaba los primeros casos. Sin embargo, la creación de esta nueva Unidad no se debe a un aumento del número de delincuentes, sino a la necesidad de especializarse y porque el ciudadano de a pie tiene un mayor conocimiento de lo que es delito y se reciben, por tanto, más denuncias. "En sólo estos tres últimos meses ha habido el mismo número que las que se presentaron en los dos últimos años", dice Cortijo.

Estafas, amenazas, ataques, intrusiones, empresas fantasmas, venta a través de Internet de documentos públicos falsificados... lo que sí tienen claro en la Unidad es que ésta habrá de transformarse y amoldarse a los vertiginosos cambios: "Contamos con un departamento de Investigación Tecnológica, para estar al día de las novedades, de los programas usados por los hackers... ".

El cine se ha encargado de dar una imagen exagerada de las 'armas' con las que cuenta la policía. "Lo de las herramientas secretas es un mito. Lo que importa es tener equipos potentes con variados accesos a la Red y a muy alta velocidad. Respecto al software –buscadores, desencriptadores– empleamos el que existe en el mercado, aunque en ocasiones lo adaptemos a nuestras necesidades. Sí es cierto que diseñamos alguno específico conjuntamente con otras policías europeas", dice el comisario jefe.

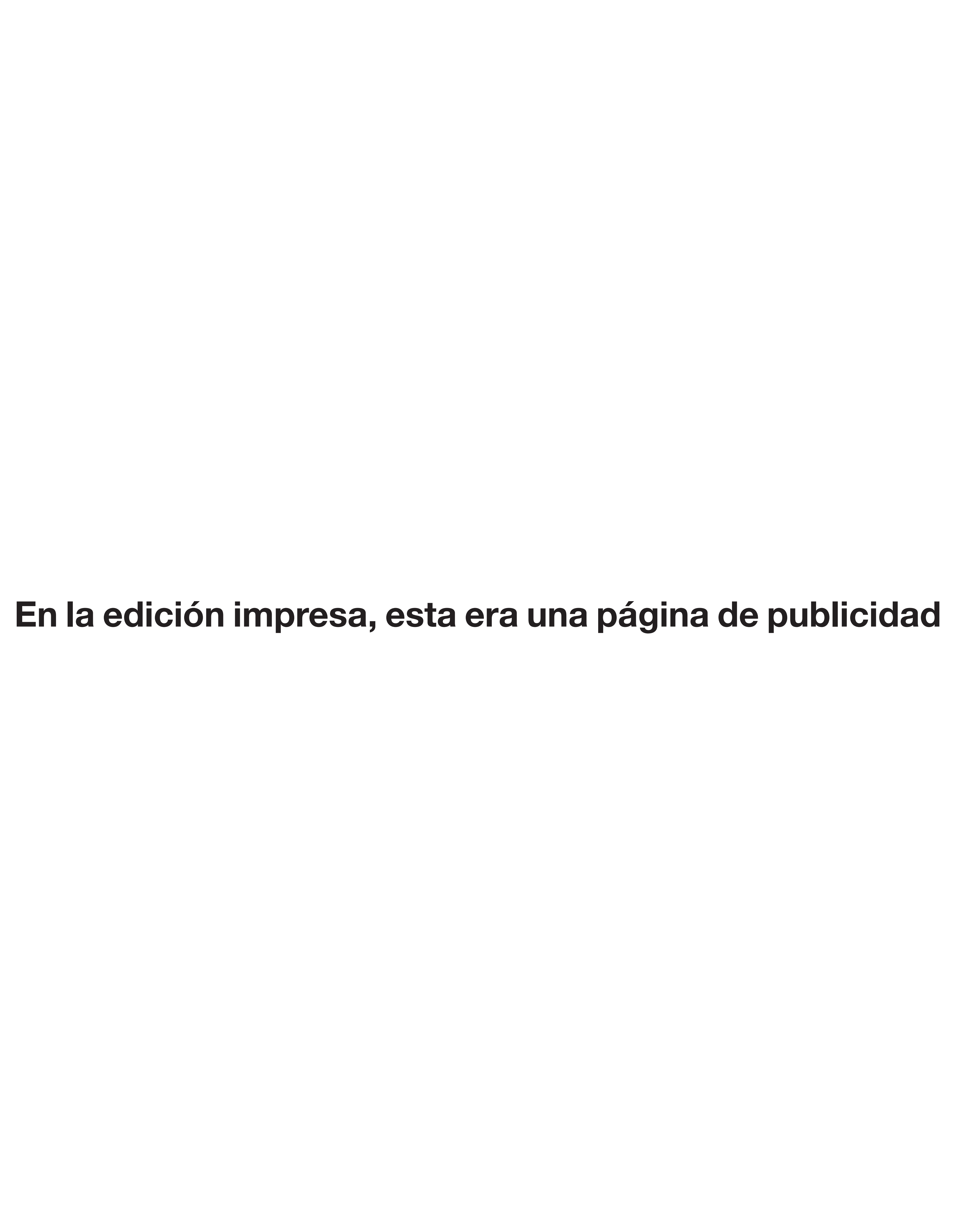
No disponen de "armas" secretas

Su método de trabajo es descubrir el origen del hecho delictivo mediante los servidores, procesos, rutas o direcciones empleadas. A veces se tardan meses y otras es sólo cuestión de horas... ¿Cuántos se asustarán si alguien llama a su puerta?

¡Tiene delito!

Estas son las areas de actuación en las que actúa la Unidad de Delitos Informáticos de la Policía:

- Pornografía infantil
- Ataques contra el derecho a la intimidad
- Amenazas, injurias y agresiones
- Intrusiones (accesos ilícitos a ordenadores para extraer datos públicos o colapsar un ordenador. Colocación de bombas lógicas o físicas (electrónicas) que no permiten cambiar ningún componente del ordenador.
- Piratería Informática, relacionada con la propiedad intelectual e industrial.
- Fraudes Económicos (tarjetas, banca electrónica, transferencias, gestorías, subastas, estafas, delincuencia organizada, blanqueo).
- Delitos relacionados con las telecomunicaciones, (tarjetas de prepago falsas, desvíos ilícitos...).


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Autodefinido

Si quieres participar en el sorteo de estos diez premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



Sorteo Computer Hoy

10 Gran Atlas del Mundo en DVD

- Este DVD incluye más de 40.000 campos temáticos diferentes.
- Te ofrece cerca de 400 mapas (uno reducido y otro detallado para cada uno de los 193 países).
- También te muestra 33 vídeos en 3D que te permitirán divisar el planeta "a vista de pájaro".
- Además, recoge 250 fotos de las principales maravillas del mundo.

PALABRA OCULTA: 1 2 3 4 5 6 7

Cómo participar

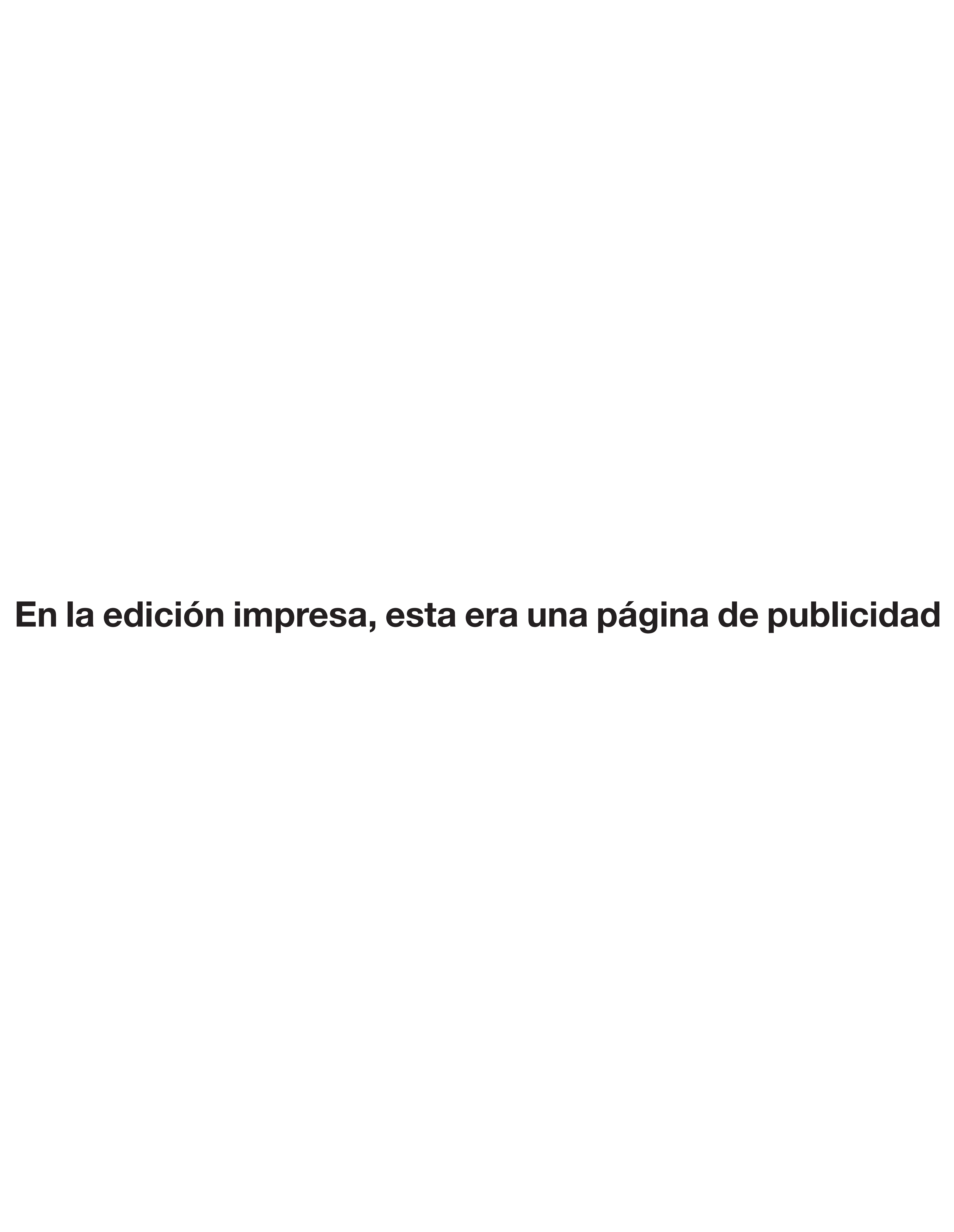
Qué sorteamos

Diez unidades del Gran Atlas del Mundo en DVD, de Zeta Multimedia.
Esta obra de consulta, valorada en 9.900 pesetas, incluye mapas cartográficos detallados, fotos, vídeos y cerca de medio millón de palabras de los 193 países del mundo.
Además, te ofrece una web para acceder a todos los países, donde encontrarás enlaces con información actualizada.
También podrás usar el simulador de vuelo incluido para "viajar" de un punto a otro del planeta, disfrutando de gráficos en 3D.
Participa enviándonos una postal con la solución a:

Computer Hoy (Autodefinido)
c/ Pedro Teixeira, 8, 2ª planta
28020 Madrid

No se admiten cartas ni e-mails.

Fecha límite
21-09-2000
Premiados nº 48
Página 105


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

SUMARIO



Montaje: Computer Hoy.

Toma nota

Alguna vez te habrás encontrado con alguien que, al escuchar un fragmento de música clásica te cuenta lo que "está pasando" en cada momento. ¿No tienes una sana envidia de esas personas que saben tanto de música? ¿Cómo pueden hacerlo? Si consultas una buena enciclopedia musical tú también serás un "sabio musical"

Decía Esopo que *"la música hace retroceder a la muerte"*. Desde el principio de los tiempos, el hombre se ha caracterizado frente al resto de los animales por su capacidad para la creación de música, y esto se ha plasmado en una ingente cantidad de piezas musicales, canciones, tonadillas y, hoy en día, en una floreciente industria en torno a este arte.

Para satisfacer tu curiosidad, o incluso amor a esta forma de comunicación, hay infinidad de libros y enciclopedias escritas sobre el tema. Ahora, gracias a los avances de la técnica tienes todo ese saber condensado en CD-ROMs, verdaderos almacenes de texto, imágenes, vídeo y sonidos.

La lucha entre el libro y el CD-ROM

Porque, en este tema, un libro jamás podrá competir con las opciones que los formatos multimedia te ofrecen, ya que, entre otras cuestiones, se pierde lo fundamental, que no es otra cosa que de lo que se está leyendo, la música.

Poder conocer la biografía de cualquier compositor que se te ocurra, oír fragmentos de sus piezas más conocidas, saborear la época en la que vivió y el porqué de las composiciones, etcétera, ahora está al alcance de tu mano.

Por eso, en Computer Hoy hemos recopilado siete enciclopedias musicales o al menos, programas divulgativos sobre ella. Y no sólo nos referimos a la música clásica, principal exponente del género, sino que también han tenido cabida figuras del jazz-soul, la música pop actual o incluso el flamenco.

Ya puedes empezar a empollarte estos títulos para que cuando te reúnas con tus amigos y surja una conversación, por ejemplo sobre Mozart, puedas dejar con la boca abierta a todos tus acompañantes mostrando unos conocimientos sin igual.

Gran calidad y cantidad, a buen precio

Y otra cuestión a tener en cuenta es el precio. Ninguno de los programas evaluados supera las 5.000 pesetas y, teniendo en cuenta que casi cualquier libro del mercado (nos estamos refiriendo a los libros "normales" de lectura, no a guías o enciclopedias) ya cuesta del orden de 3.000 pesetas, pensarás, como nosotros, en que cualquiera de estas enciclopedias musicales merece realmente la pena.

Otra ventaja que aportan es la disminución del espacio requerido para almacenar tantos datos. Muchos "puristas" dirán que no hay nada como un buen libro (y en ciertas circunstancias estaremos de acuerdo), pero no se puede negar que es interesante que, por el tamaño de un libro de bolsillo o como máximo de un solo tomo, puedas tener la vida y obra de tu artista favorito. La existencia del CD-ROM no implica la desaparición del libro escrito, sino que se

convierte en una simbiosis necesaria e interesante.

Así que ya puedes empezar a echarle el ojo a tu programa favorito, eso sí, con la ayuda que te proporcionan las pruebas que hemos realizado en la Redacción de la revista, para que, cuando te decidas por alguno de ellos, tengas en tu mano todas las herramientas y conocimientos que sea posible.

Elige con conocimiento de causa

Para ir abriendo boca, te diremos que hemos comparado de OMA Multimedia, “Mozart”; de SP Editores, la “Enciclopedia del Flamenco”; de SoftKey, “Tchaikovsky: Obertura 1812” y “Beethoven: la Quinta Sinfonía”; de Producciones Movierecord, “Legend: Ray Charles” y “Legend: Tina Turner”; y de MontParnasse Multimedia, “La música inmortal: del Barroco al Romanticismo”. Siete títulos diferentes que comparten el nexo de la música, pero que pertenecen a distintos géneros.

Seguro que entre ellos descubres tu favorito. O a lo mejor varios, pues por poco dinero puedes montar en casa una biblioteca/fonoteca de envidia. Ahora puedes acceder a todos los datos que necesites y acompañados de fragmentos musicales, fotográficos y visuales.



No todo tiene que ser música clásica, y como exponente del pop, quién mejor que Tina Turner.

Así que aumenta el volumen de los altavoces, escoge una silla cómoda, colócala frente a tu ordenador y prepárate para entrar de lleno en el mundo de la música. Tu PC será el mejor maestro que puedas encontrar.

Estamos seguros de que cualquiera de estas enciclopedias va a llenar tus necesidades de saber, que si eres un melómano vas a “alucinar”, y que si aún no conoces bien todos los aspectos de la historia de la música,

Un “vicio” muy aconsejable

desde ahora vas a convertirte en un “loco” más por el tema. Eso que antes te parecía pesado y difícil te será más sencillo que nunca.

Porque con esto pasa como con las patatas fritas: una vez que empiezas con la primera, no puedes dejar de comerlas. ¡Garantizado!

! Así hacemos los test en Computer Hoy

La selección que hemos hecho de este conjunto de enciclopedias musicales se ha basado sobre todo en la demanda que tienen, y también en la posibilidad y facilidad que tienes de encontrarlas en el mercado. Los puntos generales que hemos comprobado respecto a la calidad y funciones de estos programas se podrían resumir del siguiente modo:

Servicio

¿Tienen algún número de teléfono de ayuda?, ¿y qué ofrece el servicio online en las páginas web del fabricante del software?, ¿funciona de verdad y tiene contenidos útiles? Algunos fabricantes y distribuidores sólo muestran en su página web un escaparate de productos de cara a la venta y poco más. También puntuamos que los servicios ofrecidos por los distintos fabricantes o distribuidores de cada programa se adapten a lo que cada necesidad y usuario le demandan.

Instalación

¿Poseen, entre otras funciones, arranque automático del programa? Esta cuestión te facilita la apertura de la aplicación nada más introducir el CD-ROM. Además, comprobamos el desarrollo general de la instalación, así como el espacio que requieren (se puede considerar que hasta 10 Mb está muy bien, y si se sitúan por encima de 20 Mb ya es demasiado). Otra cuestión a destacar es si poseen desinstalador propio (no el que ya incluye Windows) y qué porcentaje de ficheros no desinstala, así como el espacio residual que deja en el ordenador, es decir, si después de eliminarlo tienes que realizar todavía una desinstalación manual, con las complicaciones que ello supone. También analizamos las instrucciones de instalación que acompañan a estos programas.



La biografía de Wolfgang Amadeus al completo en “Mozart”. También puedes acceder a datos familiares.

Manejo

Entre otras muchas cuestiones, se ha tenido en cuenta la interfaz de usuario, pues es con lo que tendrás que enfrentarte cada vez que abras el programa. También la existencia de ayuda y de una introducción al programa, para hacer que las consultas sean lo más rápidas y efectivas posibles. Otra cuestión es la calidad del manual (si lo incluye), ya que se trata de programas que tienes que poder manejar con total exactitud para aprovechar al máximo la calidad de la información que estas enciclopedias te ofrecen.

Por último, en esta sección comprobamos qué tal es la función de búsqueda (tanto de tipo sencillo como complejo), si se puede imprimir la información que te interesa en cada momento, y la posibilidad de actualización del programa o de los contenidos.



Descripción completa de la Obertura 1812 de Tchaikovsky. El programa te contará los pormenores.

Contenido y calidad

En muchos casos es necesario conocer con exactitud ciertas peculiaridades de la música. ¿Cuánto texto incluye cada una de las enciclopedias?, ¿y de qué calidad? En este apartado vemos de igual modo la cantidad de fotografías incluidas y su calidad, así como la música que puedas escuchar, y qué tal se oye ésta.

También estudiamos, como aplicaciones multimedia que son, los vídeos que incorporan, y con qué calidad están grabados. Si realmente se pueden disfrutar sin problemas. Por último, para evitar pasar por alto cuestiones no especificadas en los epígrafes anteriores, hemos agregado un campo de “Otras cuestiones” en el que señalamos aquellos añadidos que no entran directamente en el resto de la tabla.

Relación precio / calidad

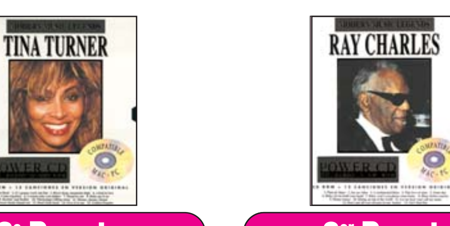
La relación se calcula dividiendo el precio de cada uno de los productos entre la nota de calidad obtenida en la comparativa. En esta tabla podrás ver qué resultado le corresponde a cada uno en el apartado precio-calidad.

Hasta 254	Sobresaliente
255 hasta 318	Notable
319 hasta 423	Bien
424 hasta 635	Suficiente
636 hasta 1.270	Insuficiente
A partir de 1.271	Deficiente

Así califica Computer Hoy

Hemos calificado cada prueba y las hemos evaluado según su importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada una de las pruebas sobre la puntuación total del test en esta columna.





Resultados del test en detalle

	Nota	1er Puesto	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante		**MontParnasse Multimedia**		**Media Sat Group**		**Media Sat Group**	
Producto		**La música inmortal: Del Barroco al Romanticismo**		**Legends: Tina Turner**		**Legends: Ray Charles**	
Distribuidor		Havas Interactive		Producciones MovieRecord		Producciones MovieRecord	
Servicio	**5,00 %**		**7,60**		**3,60**		**3,60**
Teléfono de ayuda	3,00 %	91 383 26 23	6,00	91 540 16 50	6,00	91 540 16 50	6,00
Servicio online	2,00 %	www.havasinteractive.es	10,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Teléfono de información		91 383 26 23		91 540 16 50		91 540 16 50	
Nº CDs		2 CDs		1 CD		1 CD	
Fax de información		91 383 24 37		No disponible		No disponible	
Instalación	**10,00 %**		**8,20**		**5,20**		**5,20**
Arranque automático (comprobado)	1,00 %	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Desarrollo de la instalación (comprobado)	3,00 %	Bien	8,00	Bien	8,00	Bien	8,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica, medida)	2,00 %	Poco (8 Mb)	8,00	Poco (8,3 Mb)	8,00	Poco (9,3 Mb)	8,00
Desinstalador (ficheros restantes, comprobado)	2,00 %	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Instrucciones para la instalación (comprobado)	2,00 %	Suficientes	6,00	Suficientes	6,00	Suficientes	6,00
Manejo	**23,00 %**		**4,61**		**2,26**		**2,26**
Interfaz de usuario	3,00 %	Muy agradable	10,00	Agradable, pero poco intuitiva	4,00	Agradable, pero poco intuitiva	4,00
Función de ayuda (comprobado)	3,00 %	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Manuales (comprobado)	3,00 %	Sí, escaso	4,00	Sí, muy escaso	2,00	Sí, muy escaso	2,00
Iniciación: primeros pasos (comprobado)	3,00 %	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Búsquedas sencillas (comprobado)	4,00 %	Por orden alfabético	6,00	Por orden alfabético	6,00	Por orden alfabético	6,00
Búsquedas complejas (comprobado)	4,00 %	Por compositores, personajes, estilos y géneros, instrumentos, lugares y otros	10,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
Impresión de información (comprobado)	1,00 %	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Actualizaciones 01 (comprobado)	2,00 %	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Contenido y calidad	**62,00 %**		**7,90**		**6,65**		**6,15**
Cantidad de textos (según fabricante)	7,00 %	Muchos (no especificados)	9,00	Normal (más de 100 páginas)	6,00	Normal (más de 100 páginas)	6,00
Calidad del texto (comprobado)	7,00 %	Buena	8,00	Buena	8,00	Buena	8,00
Cantidad de fotografías incluidas (según fabricante)	7,00 %	Muchas (no especificadas)	9,00	Pocas (100)	4,00	Pocas (100)	4,00
Calidad de las fotografías (comprobado)	7,00 %	Buena	8,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Pistas musicales incluidas (comprobado)	7,00 %	150 extractos musicales	9,00	51 minutos (15 canciones) en formato digital 03	7,50	34 minutos (12 canciones) en formato digital	7,00
Calidad de reproducción del sonido (comprobado)	7,00 %	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00	Muy buena	10,00
Número de vídeos incluidos (comprobado)	7,00 %	Todo el programa es un vídeo	9,00	Varios fragmentos	6,00	Pocos fragmentos	4,00
Calidad de vídeo (comprobado)	7,00 %	Buena	8,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Otras cuestiones incluidas	6,00 %	No tiene	0,00	Traductor genérico en 7 idiomas	4,00	Traductor genérico en 7 idiomas	4,00
Nota intermedia	**100,00 %**		**7,86**		**5,85**		**5,53**
Corrección positiva/negativa		Compatible Mac-PC	+0,70	Compatible Mac-PC	+0,70	Compatible Mac-PC	+0,70
				El Power CD nos dio muchos problemas de funcionamiento	-0,20	El Power CD nos dio muchos problemas de funcionamiento	-0,20
Calidad		**Notable**	**7,86**	**Bien**	**5,85**	**Bien**	**5,53**
Precio / calidad		**Suficiente**		**Bien**		**Bien**	
Precio IVA incluido (pesetas)		**4.995 ptas.**		**1.995 ptas.**		**1.995 ptas.**	
Cálculo de la nota precio / calidad		4.995 : 7,86 = 635 = Suficiente		1.995 : 5,85 = 341 = Bien		1.995 : 5,53 = 361 = Bien	








4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota	7º Puesto	Nota
Softkey Tchaikovsky. Obertura 1812		**Softkey** Beethoven. La Quinta Sinfonía		**SonoPress-Ibermemory S.A.** Mozart		**SP Editores** Flamenco	
Softvision		Softvision		OMA Multimedia		SP Editores	
	3,60		3,60		3,60		5,20
91 651 90 11	6,00	91 651 90 11	6,00	91 804 31 21	6,00	91 590 92 92	6,00
No disponible	0,00	No disponible	0,00	No disponible	0,00	mmedia@sp-editores.es	4,00
91 651 90 11		91 651 90 11		91 804 31 21		91 590 92 92	
1 CD		1 CD		1 CD		1 CD	
91 653 57 97		91 653 57 97		91 804 30 61		91 590 92 97	
	6,20		5,20		9,20		9,20
Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Bien	8,00	Bien	8,00	No es necesario	10,00	No es necesario	10,00
Poco (8,7 Mb)	8,00	Poco (7,5 Mb)	8,00	Sólo graba el acceso directo 02 (517 bytes)	10,00	Sólo graba el acceso directo (543 bytes)	10,00
No	0,00	No	0,00	No es necesario	10,00	No es necesario	10,00
Suficientes	6,00	Suficientes	6,00	Suficientes	6,00	Suficientes	6,00
	2,52		2,52		2,26		2,61
Agradable	6,00	Agradable	6,00	Agradable	6,00	Agradable	6,00
Poco efectiva	2,00	Poco efectiva	2,00	No tiene	0,00	Efectiva	6,00
No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Por orden alfabético	6,00	Por orden alfabético	6,00	Por orden alfabético	6,00	Por orden alfabético	6,00
No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00	No es posible	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
	5,90		5,79		4,29		3,84
Normal (no especificados)	6,00	Normal (no especificados)	6,00	Normal (no especificados)	6,00	Muchos (no especificados)	9,00
Buena	8,00	Buena	8,00	Buena	8,00	Buena	8,00
Pocas (no especificadas)	4,00	Pocas (no especificadas)	4,00	Pocas (no especificadas)	4,00	Muchas (no especificadas)	9,00
Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00	Buena	8,00
Obertura 1812	4,00	5ª Sinfonía	4,00	Sinfonía Nº 40 en Sol Menor y Serenata Nº 13 en Sol Mayor	6,00	No tiene	0,00
Buena	8,00	Buena	8,00	Buena	8,00	-	0,00
33 vídeos	6,00	27 vídeos	5,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Normal	6,00	Normal	6,00	-	0,00	-	0,00
Tres juegos de cultura musical	5,00	Tres juegos de cultura musical	5,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
	5,04		4,87		4,28		4,16
Bien	5,04	Suficiente	4,87	Suficiente	4,28	Suficiente	4,16
Notable		Notable		Bien		Insuficiente	
1.495 ptas.		1.495 ptas.		1.595 ptas.		4.210 ptas.	
1.495 : 5,04 = 297 = Notable		1.495 : 4,87 = 307 = Notable		1.595 : 4,28 = 373 = Bien		4.210 : 4,16 = 1.012 = Insuficiente	

¿Qué es...?

01 Actualización

Si un programa o aplicación dispone de nuevas funciones o mejoras con respecto a la versión precedente se suele comercializar como actualización. Se ofrece a los usuarios como regalo antecedido de un registro anterior del producto base, o bien a cambio de un pago. Una actualización es una versión mejorada. El usuario debe disponer, para poder instalar la actualización, de una versión previa del programa. Como en su día ya compraste una versión completa del programa, las actualizaciones salen más baratas (o gratis) que adquirir de nuevo los programas completos.

02 Acceso directo

Para no tener que ir abriendo ventanas o utilizar el Explorador de Windows buscando un programa o fichero, éste acceso aparece como un icono con una pequeña flecha en la parte inferior izquierda, y puedes arrancar el programa pulsando dos veces sobre dicho icono. Algunas aplicaciones crean por sí solas durante la instalación (o te piden confirmación para hacerlo) un acceso directo en el Escritorio de Windows.

03 Formato Digital

Los ordenadores trabajan internamente con números en formato binario, esto es, unos y ceros. En cambio, la información que te rodea, como las imágenes o el sonido, no se encuentran en este tipo de formato. Para que ésta pueda ser almacenada y tratada en el ordenador, tendrás que transformarla en un conjunto de unos y ceros. Así que deberás convertirla a formato digital para que el equipo la reconozca.

1er Puesto

La música inmortal

Ganador Computer Hoy Calidad



Calidad :	Notable
Precio / calidad :	Suficiente
Precio :	4.995 ptas.

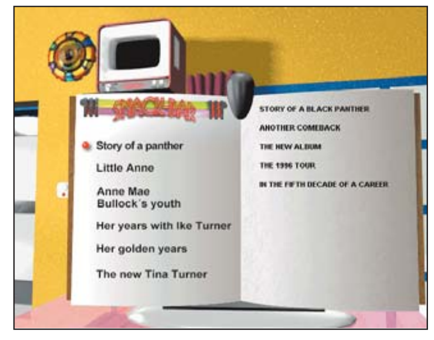
+
- Modo de navegación
- Muchos fragmentos musicales

−
- Nada que destacar

Aquellos a los que les gusta la música disfrutarán con este programa. El modo de navegación se realiza junto a tu guía, que te irá acompañando por el Barroco musical hasta el Romanticismo. Contiene multitud de fragmentos musicales. Muy bueno.

2º Puesto

Legends: Tina Turner





Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Bien
Precio :	1.995 ptas.

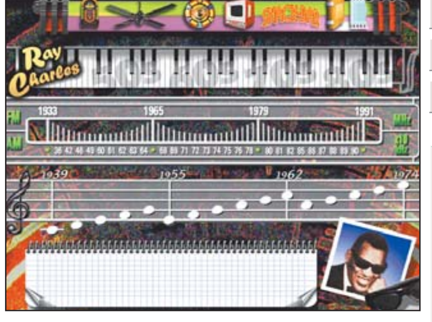
+
- Interfaz atractiva
- Música en formato digital
- Precio

−
- El Power CD da problemas

A los enamorados de esta reina del pop seguro que les apasiona. El programa está muy bien hecho y es entretenido, pero los continuos "cuelgues" que provoca el Power CD en tu ordenador hace que te acabes cansando.

3er Puesto

Legends: Ray Charles





Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Bien
Precio :	1.995 ptas.

+
- Interfaz atractiva
- Música en formato digital
- Precio

−
- El Power CD da problemas

Al igual que su "hermano", falla por los problemas que da el Power CD. Contiene menos fragmentos musicales que el de Tina Turner, pero con igual calidad. Los vídeos, antiguos, son todo un homenaje a este artista del jazz-soul.


4º Puesto

Tchaikovsky: Obertura 1812

Ganador Computer Hoy Precio/Calidad



Calidad :	Bien
Precio / calidad :	Notable
Precio :	1.495 ptas.

+
- Interfaz atractiva
- Contenidos
- Precio

−
- Cantidad y calidad de vídeo

Un programa muy interesante que colmará de satisfacción a los amantes de la música clásica con mayúsculas, aunque el número de fotografías/dibujos es pequeño y la calidad de los vídeos incluidos algo insuficiente. Interesante.

5º Puesto

Beethoven: la Quinta Sinfonía



Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Notable
Precio :	1.495 ptas.

+
- Interfaz atractiva
- Contenidos
- Precio

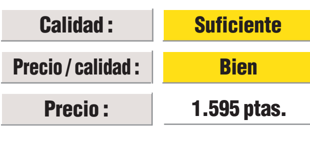
−
- Cantidad y calidad de vídeo

Beethoven fue para muchos un genio, y exponente de la música clásica. Contiene una biografía muy completa y otros contenidos interesantes. Lástima la escasa calidad de vídeo (muchos de ellos, iguales a los de Tchaikovsky).

6º Puesto

Mozart





Calidad :	Suficiente
Precio / calidad :	Bien
Precio :	1.595 ptas.

+
- No es necesaria instalación
- Interfaz atractiva
- Precio

−
- Pocos contenidos

Mozart, otra figura indiscutible de la música, es el artista en el que se centra este CD-ROM. Interesante sin llegar a mucho más. Tiene pocos contenidos pero cumplen su cometido. Merece la pena, aunque sólo sea por su precio.

7º Puesto

Flamenco



Calidad:	Suficiente
Precio / calidad:	Insuficiente
Precio:	4.210 ptas.

+

- Interfaz atractiva

–

- No incluye música
- No incluye vídeos
- Precio

A pesar del buen aspecto que tenía en la caja, luego nos ha defraudado bastante. Estamos de acuerdo con que seguramente sea una muy buena recopilación de la historia del flamenco, pero sólo en cuanto al texto, sin música ni vídeos.

Mi opinión



Ricardo Nieto Silva, redactor del test

La música es una de mis pasiones, pero me inclino más (sin llegar a torcerme mucho) por la clásica que por el "chas-pun-pun" insoportable que reina hoy en día. Y no es que sea menos moderno, o algo anclado al pasado, es simplemente que no le cojo el ritmo a la música actual y que además no me parece meritoria, ya que con un ordenador y un software no especialmente potente se puede de hacer (y en eso sí tengo experiencia porque lo he podido comprobar hace no mucho). Por el contrario, me "quito el sombrero" ante esos genios que eran capaces de componer sinfonías con ocho años y luego, en muchas ocasiones, morían más pobres de lo que nacieron. También soy de los que en ocasiones está totalmente de acuerdo con la cita de Ocar Wilde: "Los aficionados a la música son absurdos e irracionales. Quieren que permanezca uno completamente mudo en momentos en que ansiaría ser completamente sordo". O ¿es que hay alguien que al oír determinado tipo de música no ha querido arrancarse las orejas en vivo? Pues eso.

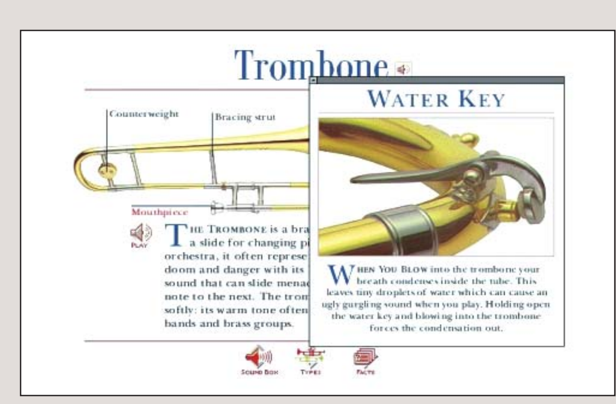
Melomanía, ¿moda o negocio?

El título de este apartado tiene fácil explicación. ¿Cómo es posible que hayan retirado algunas muy buenas enciclopedias musicales del mercado? ¿Es que Beethoven, Mozart o Vivaldi han sacado un último éxito y aquellas se han quedado obsoletas? Determinados fabricantes consideran que esos títulos ya no tienen cabida en el cada vez más competitivo mundo del software, y de un plumazo los han descatalogado. Pero no ha sido una retirada para actualizar los productos (en cuanto a mejora de interfaz, de imágenes, calidad de sonido, etc...), sino una decisión unilateral y sin concesiones.

En algunos casos eran aplicaciones que llevaban unos años en el mercado y no estaban adaptadas a las últimas tecnologías, pero lo cierto es que funcionaban bastante bien y, lo mejor de todo, contenían una gran cantidad de información.

Además, cabe decir en favor de esos títulos (lo sentimos, pero no es de caballeros señalar con el dedo y dar nombres) que eran de una gran calidad y contenían muchas opciones. Por eso no entendemos que se hayan retirado. Apenas tenían una competencia real y seguramente eran los únicos representantes "dignos"de algunos temas concretos dentro del campo de la música.

A muchos enamorados de la música se les ha privado de unos buenos títulos. No se sabe si en su momento se diseñaron porque era el momento propicio, ya que lo demandaba el público, o simplemente para ver si se vendían bien y el resultado comercial no fue tan bueno como se esperaba.



El interfaz de estas aplicaciones refleja el paso del tiempo pero sigue siendo plenamente funcional.

Al final, como en tantas ocasiones, resulta perjudicado el usuario. Una pena.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

Consejos prácticos Así se hace

Un pequeño recorrido por la historia

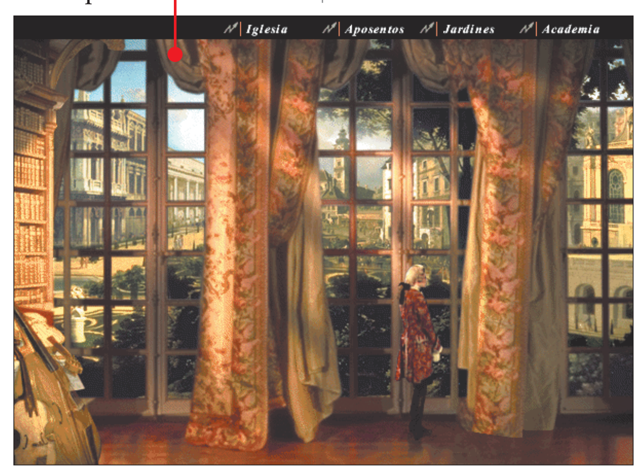
A pesar de lo complicado que es mostrar en su integridad un programa como éste, vamos a dar un paseo por las opciones más destacadas de la época barroca. De este modo, verás el aspecto general de la enciclopedia.

1 Tienes dos guías de excepción, Giacomo:



y Friedrich, representantes respectivamente de las épocas barroca y romántica, es decir, de los siglos XVII, XVIII y XIX.

2 La primera pantalla que te aparece



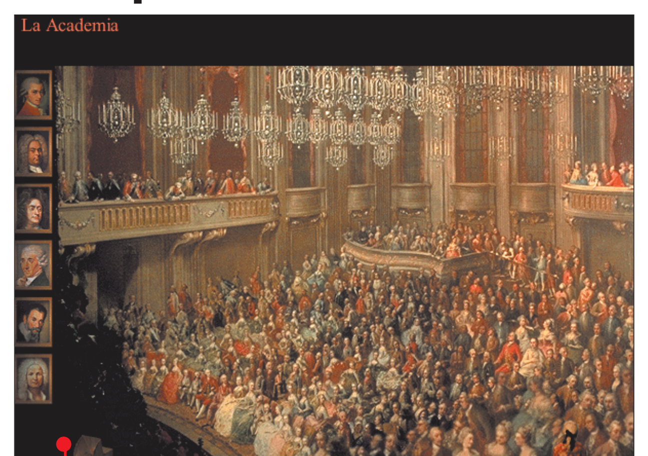
es la principal, desde la que podrás acceder al resto de las ventanas.

Si pones el ratón sobre alguna de las zonas, ésta se iluminará si te conduce a alguna parte en especial

Haz click sobre ella.



3 Ya estás en la acade-



mia. En muchas de las pantallas te encontrarás la llamada "linterna mágica", que te enseñará aspectos significativos relacionados con ese entorno

Además, en la parte inferior de la ventana activa tienes varios enlaces para moverte por otras opciones:



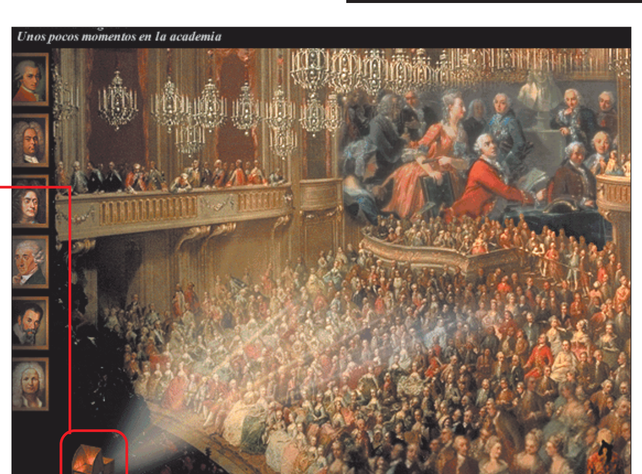
4 Una de ellas:

QM

es interesante de visitar. Haz click sobre ese botón.

Es "QuickMove" que te permite visualizar y conocer la información de manera global.

5 Escribe algo en el campo de búsqueda, por ejemplo Vivaldi.



Contenido
La iglesia
La capilla
Los aposentos reales
El teatro
Los jardines
La academia
La casa de los compositores
La biblioteca-Taller de laúdes
Compositores
Personajes
Estilos y géneros musicales
Instrumentos
Lugares
Información adicional
Índice

En la parte superior verás los campos con códigos de colores donde se puede encontrar el término introducido

6 Pulsando alguno de ellos, aparecerá la información relacionada:

La iglesia - Nave de San marcos - Vivaldi - Gloria
El músico:
El estilo concertado de VivaldiEl estilo concertado de Vivaldi



MontParnasse

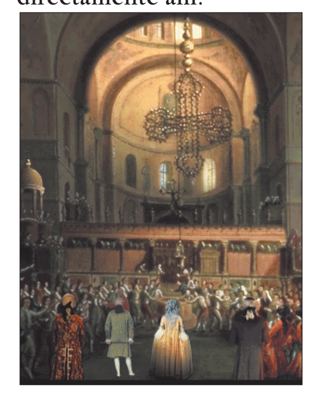
Ganador Computer Hoy Calidad

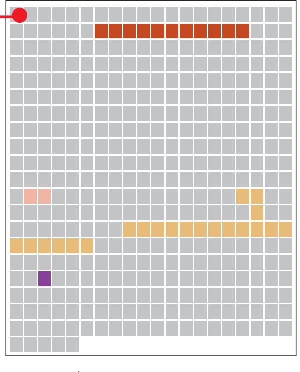
La música inmortal

y una foto del lugar:



Si haces click sobre esta última, el programa te llevará directamente allí:

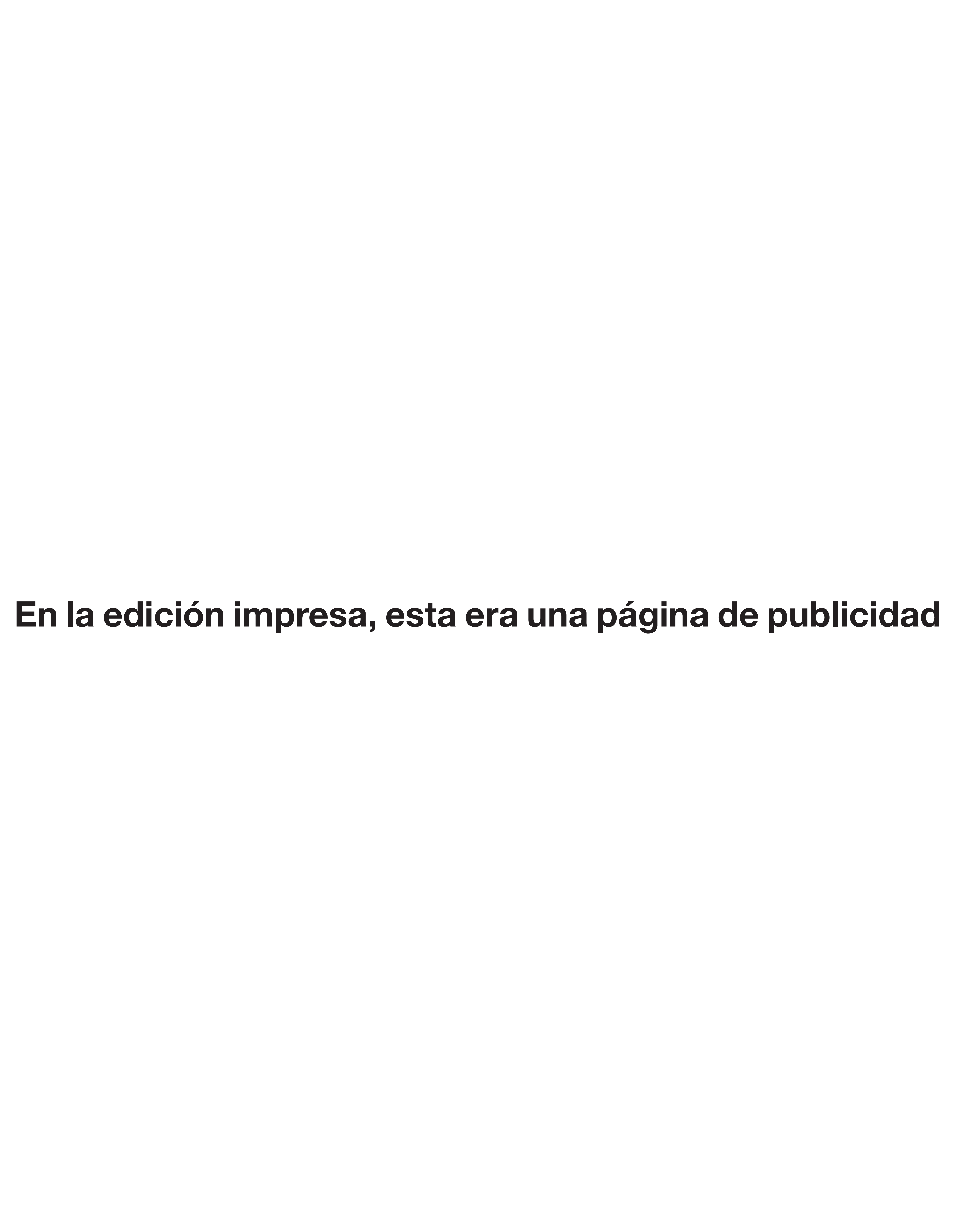




Para oír un fragmento, tan solo pulsa sobre:



en la parte superior de la pantalla. La música comenzará. Es tu turno de seguir investigando.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Software

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Administradores de ficheros

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton Commander 2	Notable	7.482 ptas.	29
2	C.Ghisler & Co.	Windows Commander 4.01	Bien	5.280 ptas.	29
3	Microsoft	Windows 98 Explorer	Bien	Gratuito	29
4	ScanSoft	Visual Explorer	Bien	9.900 ptas.	29

Agendas y organizadores

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	11
2	Lotus	Organizer 5.0	Notable	5.983 ptas.	11
3	iSBiSTER Intl.	Time & Chaos v 5.3.5.	Notable	6.660 ptas.	11
4	Idyle Software	Agenda 98	Bien	3.018 ptas.	11
5	Softkey	Agenda Multimedia	Suficiente	1.995 ptas.	11
6	AMF Software	Daily Planner & PIM	Suficiente	4.478 ptas.	11

Antivirus

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Codine	Antiviral Toolkit Pro	Bien	4.995 ptas.	44
2	Panda Software	Panda Antivirus Platinum	Bien	16.994 ptas.	44
3	Network Ass.	McAfee VirusScan 5.0	Bien	7.490 ptas.	44
4	Symantec	Norton Antivirus 2000 6.0	Bien	8.445 ptas.	44
5	Norman D.	Norman Thunderbyte 4.80	Bien	8.144 ptas.	44
6	Sinutec	Sophos Antivirus 3.33	Suficiente	33.304 ptas.	44

Aprendizaje de inglés

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Assimil Multimedia	Visado para el americano	Notable	4.950 ptas.	7
2	Ubi Soft	Inglés con Rayman	Notable	3.995 ptas.	7
3	Softvision	Talk now! Aprende	Notable	4.995 ptas.	7
4	Anaya Interactiva	Do English	Notable	6.990 ptas.	7
5	Coktel	Kids Inglés	Notable	4.995 ptas.	7
6	AND	And Active English	Notable	7.990 ptas.	7
7	Coktel	YES Iniciación	Notable	5.995 ptas.	7
8	KDC	Managing Quality	Notable	11.995 ptas.	7
9	KDC	International Sales	Notable	11.995 ptas.	7
10	Softvision	Asterix Learn English	Notable	6.995 ptas.	7
11	P. Movierecord	Vamos a hablar inglés	Bien	2.995 ptas.	7

CDs de arte

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Fundació Joan Miró	Joan Miró- El color de los sueños	Notable	6.995 ptas.	23
2	Anaya Interactiva	Miguel Angel - Vida y Obra	Notable	5.990 ptas.	23
3	Ladac Multimedia	Velázquez	Notable	4.495 ptas.	23
4	Ladac Multimedia	Obras maestras del Museo del Prado	Notable	5.500 ptas.	23
5	P. Movierecord	Goya	Notable	6.995 ptas.	23
6	Planeta Multimedia	La gran pintura italiana	Notable	14.900 ptas.	23
7	Anaya Interactiva	Museo de Orsay	Notable	6.990 ptas.	23
8	EMME Interact.	Viaje por Egipto	Bien	2.995 ptas.	23

Cocina y gastronomía

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Planeta DeAgostini	Tu Cocina	Notable	2.995 ptas.	30
2	Anaya Interactiva	La Cocina de Simone Ortega	Notable	7.490 ptas.	30
3	System3 Informática	PC-Cocina 95	Bien	2.995 ptas.	30
4	OMA Dist. MM	Enciclopedia multimedia de cocina	Bien	1.595 ptas.	30
5	Arome Interact.	Four Seasons of French Cuisine	Suficiente	2.995 ptas.	30

Colecciones de cliparts

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Corel	Gallery Magic 1.000.000	Notable	19.604 ptas.	10
2	Corel	Gallery Magic 205.000	Notable	10.324 ptas.	10
3	Softkey	Mega ClipArt 15.000	Bien	4.950 ptas.	10
4	Softkey	Designer ClipArt 12.000	Bien	2.950 ptas.	10
5	Marcombo	ClipArt Superpack 2	Suficiente	2.990 ptas.	10
6	Softkey	Fun ClipArt 5.000	Suficiente	1.995 ptas.	10
7	Media Connect.	Dibuje y modifique....	Suficiente	2.995 ptas.	10
8	Softkey	2.550 ClipArt a color	Suficiente	995 ptas.	10

Compresión de ficheros

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	WinZip Computing	WinZip 8.0	Bien	11.774 ptas.	41
2	SpeedProject	Squeez 3	Bien	5.800 ptas.(aprox.)	41
3	GlobalSCAPE Inc.	CuteZip 1.0	Bien	3.192 ptas.(aprox.)	41
4	PKWare	PKZip 2.70	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
5	WinAce	WinAce Archiver 1.3	Bien	4.640 ptas.(aprox.)	41
6	FileStream	TurboZip Express 4.01	Bien	5.280 ptas.(aprox.)	41
7	Canyon Software	Drag and Zip 3.0	Bien	4.000 ptas.(aprox.)	41
8	Mimar Sinan Co.	Visual Codec Studio 99	Bien	4.792 ptas.(aprox.)	41
9	RAR	WinRAR 2.70	Bien	5.300 ptas.	41
10	Synaptec Software	Zip Wizard Pro 4.0	Bien	4.792 ptas.(aprox.)	41

Correo electrónico

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Outlook 98	Notable	19.900 ptas.	21
2	Microsoft	Outlook Express	Notable	Gratuito	21
3	Netscape	Messenger	Notable	Gratuito	21
4	RIT R. Labs	The Bat 1.34a	Notable	4.090 ptas.	21
5	MCS	Calypso 3.0	Notable	4.082 ptas.	21
6	Qualcomm	Eudora Pro 4.0	Bien	9.000 ptas.	21
7	David Harris	Pegasus Mail 3.11	Bien	Gratuito	21
8	Qualcomm	Eudora Lite 3.06	Bien	Gratuito	21

Contabilidad

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Money 99	Notable	4.995 ptas.	28
2	Point Soft	Home Numbers	Notable	6.990 ptas.	28
3	Intuit	Quicken 4	Notable	6.995 ptas.	28
4	Panda	Ecus 3.0	Bien	4.995 ptas.	28

Creación de música

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Steinberg	Rebirth 2.0	Notable	37.500 ptas.	16
2	Anaya Interact.	MixMan Studio	Notable	5.980 ptas.	16
3	Sound Foundry	Acid Rock	Notable	8.500 ptas.	16
4	Sound Foundy	Acid DJ	Notable	8.500 ptas.	16
5	Steinberg	B.Box	Bien	9.900 ptas.	16

Creación de web

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Front Page 2000	Notable	29.000 ptas.	39
2	SoftQuad	Hot Metal Pro 6.0	Notable	21.924 ptas.	39
3	Macromedia	DreamWeaver 3	Notable	68.440 ptas.	39
4	Adobe	GoLive! 4.01	Notable	69.600 ptas.	39
5	Namo Interactive	Namo WebEditor 3.0	Notable	14.900 ptas.	39
6	Sausage Software	Hot Dog Professional 5.5	Bien	21.000 ptas.	39
7	Netscape	Composer 4.51	Suficiente	Gratuito	39

Cursos de inglés

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta Multimedia	Idiomas sin Fronteras	Notable	14.900 ptas.	48
2	Lodisoft	Tell Me More 1, 2, 3 y 4	Notable	23.970 ptas.	48
3	Lodisoft	Talk to Me 1 y 2	Notable	10.980 ptas.	48
4	Edusoft	My First English	Bien	4.995 ptas.	48
5	Electronic Arts	English +	Bien	15.980 ptas.	48
6	Coktel Educative	Yes	Bien	6.995 ptas.	48
7	Coktel Educative	Business Inglés	Bien	7.995 ptas.	48
8	MacMillan	Reward-Intermediate	Bien	7.795 ptas.	48

Desinstaladores

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Symantec	Norton CleanSweep 4.5	Bien	9.860 ptas.	25
2	McAfee	Uninstaller Deluxe	Bien	7.490 ptas.	25
3	IMSI	Windelete v.5	Bien	5.995 ptas.	25
4	Marcombo	Power Cleaner 98	Bien	4.900 ptas.	25
5	Chris Harris	Remover for Windows	Insuficiente	1.820 ptas.	25
6	Nokta Software	Uninstall Manager	Insuficiente	2.360 ptas.	25
7	Micrologic Consult.	Skartchit Secure Deleter	Insuficiente	2.995 ptas.	25

Diseño de interiores

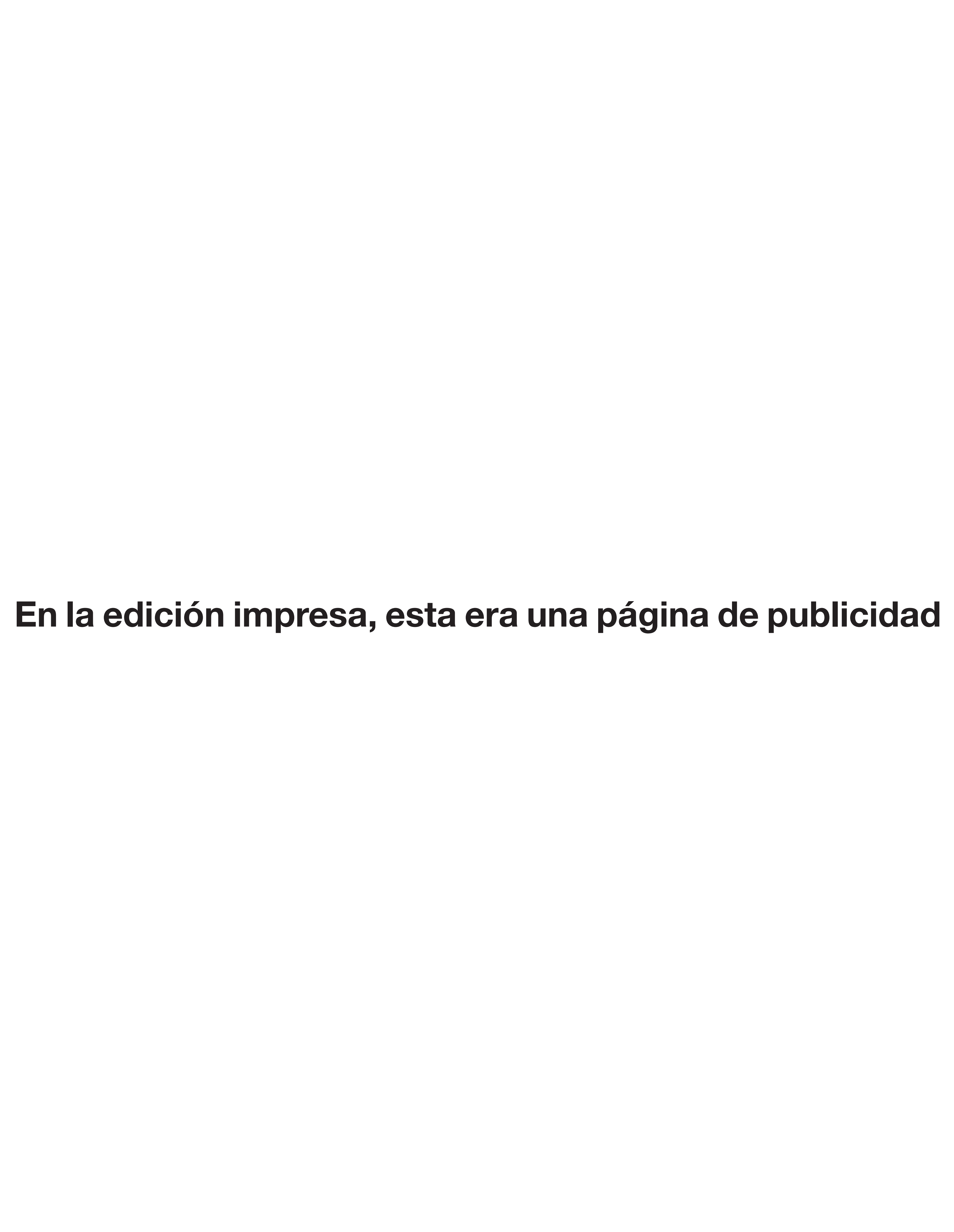
Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Marcombo-Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	2.990 ptas.	37
2	Marcombo-Data Becker	Diseño de casas de ensueño	Bien	13.400 ptas.	37
3	Sierra	Complete Home 2.0	Bien	5.995 ptas.	37
4	IMSI	Floor Plan 3D Design Suite	Bien	11.500 ptas.	37
5	Marcombo	Diseño de interiores 3D Pro 2.0	Bien	6.900ptas.	37
6	FastTrak	3D Kitchen	Bien	11.594 ptas.	13
7	FastTrak	Visual HOME DE LUXE	Bien	11.594 ptas.	13
8	Coktel	Custom HOME 3D	Bien	5.995 ptas.	13
9	Marcombo	Diseño de oficinas	Suficiente	2.990 ptas.	37

Educativos infantiles

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Coktel	Adibú 2. Leo/Cal.	Sobresaliente	5.995 ptas.	6
2	Coktel	Cuarto de juegos	Notable	4.995 ptas.	6
3	Infogrames	Mulán	Notable	6.490 ptas.	6
4	Anaya Interactiva	Tim 7 Matemáticas	Notable	5.490 ptas.	6
5	Zeta Multimedia	Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	6
6	Anaya Interactiva	Trampolín 5º	Notable	4.990 ptas.	6
7	Zeta Multimedia	Gran Atlas	Notable	7.990 ptas.	6
8	Ubi Soft	Rayman Mat/Len	Notable	3.995 ptas.	6
9	Zeta Multimedia	Pingu	Notable	4.900 ptas.	6
10	Anaya Interactiva	Trampolín Valor	Notable	4.990 ptas.	6
11	Anaya Interactiva	Mensa Junior	Notable	5.990 ptas.	6
12	P. Movierecord	102 actividades	Notable	3.995 ptas.	6
13	Planeta	Colorea, escribe	Bien	6.990 ptas.	6

Matemáticas para niños

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Contar y agrupar	Notable	4.900 ptas.	32
2	Zeta Multimedia	Aventura matemática. Sumar y restar	Notable	4.900 ptas.	32


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Edicinco	Matemanía II	Notable	3.495 ptas.	32
4	Zeta Multimedia	Juega con las matemáticas	Notable	4.900 ptas.	32
5	Edicinco	Matemanía I	Notable	3.495 ptas.	32
6	Softkey	¡NumEruditos!	Notable	5.990 ptas.	32
7	P. Movierecord	El Profesor Multimedia. 1º de E.S.O.	Notable	4.495 ptas	32
8	The Learning Co.	El conejo matemático Deluxe	Notable	4.950 ptas.	32
9	Havas Interactive	ADI Matemáticas	Notable	2.995 ptas.	32
10	Cibal Multimedia	Matemáticas con Pipo	Bien	4.495 ptas.	32
11	Altus	Matemágicas	Bien	4.495 ptas.	32

Enciclopedias

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Micronet	Enciclopedia Micronet DVD	Notable	14.500 ptas.	46
2	Microsoft	Encarta 2000 CD	Notable	19.900 ptas.	40
3	Planeta MM	Planeta Focus Millennium	Notable	19.900 ptas.	40
4	Casa de Software	Futura 2000	Notable	10.900 ptas.	9
5	Durvan	Durvan Multimedia 2000	Bien	9.900 ptas.	40
6	Planeta DA	Enciclopedia Multimedia 2000	Bien	7.990 ptas.	40
7	Lafer	Lafer	Bien	11.950 ptas.	9
8	Santillana	Biblioteca Multimedia	Bien	7.950 ptas.	40

Diccionarios

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Larousse	Gran Diccionario Lengua Española	Notable	19.500 ptas.	34
2	Editorial Gredos	Diccionario María Moliner	Bien	9.950 ptas.	34
3	Espasa	Diccionario RAEL	Bien	13.990 ptas.	34
4	Zeta Multimedia	Mi primer Diccionario Interactivo	Bien	4.900 ptas.	34

Música

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MontParnasse	La música inmortal	Notable	4.995 ptas.	50
2	Movierecord	Legends: Tina Turner	Bien	1.995 ptas.	50
3	Movierecord	Legends: Ray Charles	Bien	1.995 ptas.	50
4	SoftKey	Tchaikovsky: Obertura 1812	Bien	1.495 ptas.	50
5	SoftKey	Beethoven: La Quinta Sinfonía	Suficiente	1.495 ptas.	50
6	OMA Multimedia	Mozart	Suficiente	1.595 ptas.	50
7	SP Editores	Flamenco	Suficiente	4.210 ptas.	50

Grabación de CDs

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adaptec	Easy CD Creator 4 DeLuxe	Notable	12.900 ptas.	31
2	Ahead	Nero Burning ROM 4	Notable	1.158 ptas.	31
3	CeQuadrat	Win On CD 3.6 Power Edition	Bien	6.960 ptas.	31

Impresión de etiquetas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	MicroVision	SureThing CD Labeler	Bien	6.355 ptas.	20
2	MicroVision	SureThing Office Labeler	Bien	6.355 ptas.	20
3	Avery	Label Pro	Bien	7.500 ptas.	20
4	Avery	Asistente para Word 97	Bien	Gratuito	20
5	Neato	CD Labeller Kit	Bien	6.003 ptas.	20
6	APLI	Asistente APLI Master para Word	Bien	Gratuito	20
7	CAM Development	Labels, Cards and more	Suficiente	4.828 ptas.	20

Navegadores de Internet

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Internet Explorer 5.0	Notable	Gratuito	19
2	Netscape Commun.	Navigator 4.6	Bien	Gratuito	19
3	Opera Software	Opera 3.60	Bien	5.000 ptas.	19

Planificadores de rutas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Auto Route 2001	Bien	9.990 ptas.	43
2	Campsa	Guía Campsa 2000	Bien	2.995 ptas.	43
3	AND	Route 2000: España y Portugal	Bien	4.990 ptas.	43
4	AND	Route 2000: Europa	Bien	6.990 ptas.	43
5	Marcombo	Planificador de rutas	Bien	2.990 ptas.	43

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
6	AND	Guía de campings 2000 Europa	Suficiente	2.990 ptas.	43
7	Ministerio de Fomento	Mapa Oficial de Carreteras 2000	Sin clasificar	3.990 ptas.	43

Guías

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	P. Movierecord	Viaje por G. Bretaña	Bien	2.995 ptas.	5
2	Anaya Interactiva	Viaje Ciudades M.	Bien	4.990 ptas.	5
3	P. Movierecord	Viaje por Italia	Bien	2.995 ptas.	5
4	P. Movierecord	Viaje por España	Bien	2.995 ptas.	5

Programas de OCR

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ScanSoft	TextBridge Pro 9.0	Sobresaliente	14.900 ptas.	36
2	Caere	OmniPage Pro 10	Notable	24.900 ptas.	36
3	IRIS	ReadIris Pro	Notable	55.900 ptas.	36
4	Data Becker	TextScan 2000	Notable	5.995 ptas.	36

Reconocimiento de voz

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	IBM	ViaVoice EXECUTIVE 98	Notable	33.900 ptas.	14
2	IBM	ViaVoice HOME 98 Multilingüe	Notable	12.900 ptas.	27
3	IBM	ViaVoice HOME 98	Notable	9.900 ptas.	14
4	IMSI	VoiceDirect Continuous Gold	Bien	16.995 ptas.	27
5	Dragon Systems	Naturally Speaking Preferred 3	Bien	33.900 ptas.	27
6	Dragon Systems	Point & Speak	Bien	10.900 ptas.	14
7	Salvat	Habla con tu ordenador	Bien	3.995 ptas.	27

Reproductores DVD por software

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Cyberlink	Power DVD 2.55	Notable	8.495 ptas.	47
2	InterVideo	Win DVD 2000 2.1	Notable	5.241 ptas.	47
3	ATI Technologies	AtiDVD 3.1	Notable	1.740 ptas.	47
4	Varo Vision	VaroDVD 1.34	Notable	6.991 ptas.	47
5	Ravisent Tech.	Cinemaster 2000	Bien	No disponible	47
6	Xing Labs	Xing DVD 2.05	Bien	5.075 ptas.	47

Retoque fotográfico

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Photo Draw 2000	Notable	10.990 ptas.	38
2	Micrografx	iGrafx Designer	Bien	76.444 ptas.	38
3	Ulead	Photo Impact 5	Bien	28.420 ptas.	38
4	Microsoft	Picture It! 99	Bien	9.900 ptas.	38
5	Jasc Software	Paint Shop Pro 6	Bien	24.900 ptas.	38
6	Metacreations	Kai´s Photo Soap 2	Suficiente	5.220 ptas.	38
7	Marcombo-Data Becker	La gran imprenta de las fotografías	Suficiente	4.200 ptas.	10

Retoque fotográfico profesional

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adobe	Photoshop 5	Notable	204.160 ptas.	7

Shareware por menos de 5.000 pesetas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ashampoo	CD Recording Studio	Sin evaluar	1.642 ptas.	45
2	Real Networks	Real player 7 Basic	Sin evaluar	Gratuito	45
3	Webshots	Webshots desktop	Sin evaluar	Gratuito	45
4	ICQ	ICQ 2000a	Sin evaluar	Gratuito	45
5	Sierra	Johnny Castaway Screensaver	Sin evaluar	Gratuito	45
6	Gilles Volant	WinImage 5.0	Sin evaluar	4.950 ptas.	45
7	Adobe	Adobe Acrobat Reader	Sin evaluar	Gratuito	45
8	BCM	BCM Diagnostics 1.01.02	Sin evaluar	4.125 ptas.	45
9	Ashampoo	PowerUp 98 Deluxe 1.32	Sin evaluar	3.291 ptas.	45
10	PC-Magic Soft.	Magic folders 99.09.1	Sin evaluar	4.785 ptas.	45
11	Headlight Software	GetRight 4.2	Sin evaluar	3.300 ptas.	45
12	Nullsoft	WinAmp 2.64	Sin evaluar	Gratuito	45

Suites de ofimática

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lotus	SmartSuite Millenium	Notable	28.951 ptas.	4
2	Microsoft	Office 97 Professional	Notable	69.900 ptas.	4

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Corel	WordPerfect Suite 8	Notable	57.884 ptas.	4

Sistemas operativos

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows 98	Insuficiente	18.000 ptas.	3

Suites de ofimática (test TÜVIT)

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Office 2000	Bien	71.900 ptas.	24

Traductores

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Lernout & Hauspie	Power Translator Pro	Notable	28.900 ptas.	32
2	Hachette Flipacchi	Key Translator Pro	Bien	1.295 ptas.	32
3	Ampersand	Déjà Vu	Bien	190.240 ptas.	32
4	Gensoft	Web Translator	Insuficiente	6.490 ptas.	32
5	Babylon	Babylon Translator	Insuficiente	Gratuito	32

Tratamiento de sonido

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sonic Foundry	Vegas Pro	Sobresaliente	118.320 ptas.	49
2	Magix	Sonic Studio Generation 2000	Notable	9.900 ptas.	49
3	Sek'd	Red Roaster 24	Notable	44.500 ptas.	49
4	Steinberg	Clean! Plus	Notable	24.900 ptas.	49
5	Sonic Foundry	Sound Forge 4.5	Notable	90.000 ptas.	22
6	Steinberg	WaveLab 2.0	Notable	88.000 ptas.	22
7	Steinberg	Get It On CD	Bien	8.422 ptas.	22
8	Gold Wave	Gold Wave 4.02	Bien	6.339 ptas.	22
9	Syntrillium	Cool Edit 96	Suficiente	4.254 ptas.	22
10	Sonic Foundry	Sound Forge XP 4.5	Suficiente	11.000 ptas.	22
11	Data Becker	DJ Station	Suficiente	2.995 ptas.	49
12	Zeta Multimedia	Top of the Pops	Suficiente	4.900 ptas.	49

Tutoriales

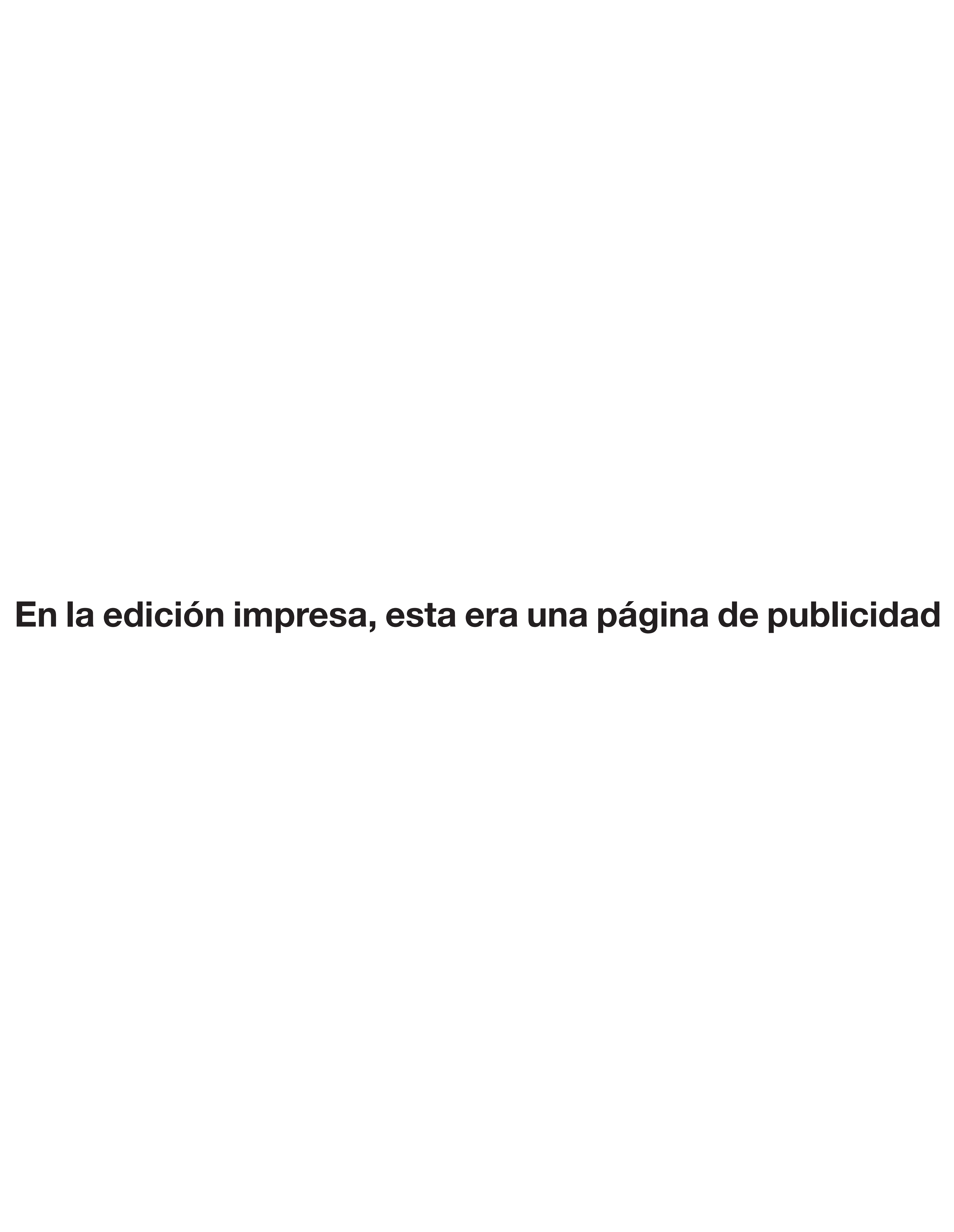
Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Windows 98	Notable	2.495 ptas.	22
2	Anaya Interactiva	Profesor de Windows 98	Notable	4.990 ptas.	22
3	Salvat Multimedia	Curso Multimedia Interactivo Internet	Notable	2.495 ptas.	22
4	P. Movierecord	Aprende Internet	Notable	2.995 ptas.	22
5	Anaya Interactiva	Internet en Windows 98	Notable	2.990 ptas.	22
6	Softvision	Easy Tutor Aprenda Windows 98	Notable	3.950 ptas.	22
7	Ed. Círculo Inform.	Aprenda Windows 98	Bien	4.995 ptas.	22
8	Altus	Curso de Internet y redes	Bien	4.995 ptas.	22

Utilidades

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ultimobyte	PKZIP para Windows	Notable	4.995 ptas.	8
2	Anaya Interactiva	Kit de emergencia Norton	Notable	9.990 ptas.	8
3	Binary	DriveCopy	Notable	5.800 ptas.	8
4	Mindsoft	Utilities 2	Notable	8.115 ptas.	8
5	Binary	Partition Magic 4.0	Notable	14.500 ptas.	8
6	P&P Servicios C.	TurboZIP 2.1	Notable	8.000 ptas.	8
7	Super Win Soft.	Win Rescue 98	Bien	2.840 ptas.	8
8	Wolf Agency	WinSafe 98	Suficiente	4.265 ptas.	8

Windows 2000 (Test Siemens)

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microsoft	Windows 2000 Professional	Bien	39.900 ptas.	42
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					
-					


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Buscas algo?

Llega el momento de darle algo de acción a tus consultas. No temas, no tendrás que aprender artes marciales, simplemente, vamos a mostrarte el uso de otro tipo de consultas más dinámicas y avanzadas. Pues lo dicho: ¡ponte en acción!

Se puede decir que, de modo general, en Access 2000 existen dos tipos de consultas: las de selección y las de acción.

Las primeras, vistas en la entrega anterior, seleccionan un conjunto de registros, de una o varias tablas, para mostrártelos. Las segundas, más dinámicas, permiten modificar los datos de tablas ya existentes de forma automática, así como crear tablas nuevas a partir de otras de tu base de datos.

De este modo tienes todos los flancos cubiertos, es decir, dispones de consultas que sólo filtran y te muestran los registros que buscas en un momento determinado, y por otro lado, puedes utilizar otro tipo de consultas que realizan unas acciones determinadas para automatizar tareas, y para facilitarte y agilizarte el trabajo en Access.

No obstante, debes tener en cuenta que éstas últimas, aunque muy útiles, pueden llegar a ser peligrosas si las utilizas de modo incorrecto o las tomas a la ligera. Recuerda que actúan directamente sobre los datos de la base de datos modificándolos e incluso eliminándolos. De modo que mal utilizadas, pueden llevarte a perder, sin remisión, información valiosa de tus tablas.

Y lo peor, lo harán tan automáticamente que no te habrás dado cuenta de lo que ha pasado.

Pero, no temas, para que esto no ocurra y trabajes con conocimiento de causa, vamos a mostrarte todos los entresijos de este tipo de consultas. Así que, dispónte a aprender.

Foto: Axel Springer. **Montaje:** Computer Hoy.

SUMARIO

ÍNDICE DEL CURSO

1 Consultas de acción

Existen cuatro tipos de consultas: de creación de tablas, de datos anexados, de eliminación y consultas de actualización. A continuación vas a aprender a diseñarlas y a conocer el efecto que producen según el tipo de relación existente entre tablas.

Consultas de creación de tablas

Tal y como te hemos explicado en la introducción de esta entrega, este tipo de consultas permite crear una tabla nueva a partir de los datos de otra u otras tablas o consultas. Esto puede resultar interesante para realizar copias de seguridad, almacenar registros antiguos o para la creación de tablas que serán exportadas hacia otras aplicaciones.

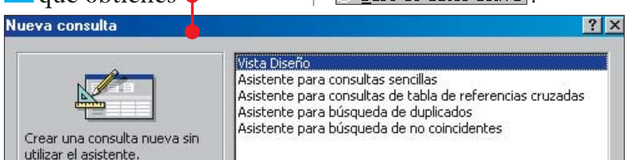
En este caso, para seguir el ejemplo, crearás una nueva tabla que incluya algunos datos sobre los préstamos de libros a uno de tus amigos. Para conseguirlo debes seguir los pasos que a continuación te detallamos y podrás comprobar como el comienzo es exacto al diseño de una consulta habitual de selección (no es tan difícil como creías):

1 Desde la ventana de la base de datos:

Mis_libros : Base de datos
Abrir | Diseño | Nuevo
Objetos: Tablas, Consultas, Formula..., Informes
Crear una tabla en vista
Crear una tabla utilizando
Crear una tabla introduci
AMIGOS
LIBROS
PRESTAMOS

haz click en el botón Consultas y luego en Nuevo para indicar la creación de una nueva consulta.

2 En el cuadro de diálogo que obtienes



selecciona la opción Vista Diseño, y, seguidamente, pulsa Aceptar.
Obtendrás una nueva ventana:



en la que debes asegurarte de tener activada la pestaña Tablas.

3 Como ya es obvio, en la ventana anterior debes seleccionar el nombre de las tablas que van a intervenir en la consulta para agregarlas en su diseño. Para hacerlo, haz click sobre AMIGOS, mantén pulsada la tecla Ctrl y pulsa en PRESTAMOS. De este modo, ambas tablas quedarán seleccionadas:

AMIGOS
LIBROS
PRESTAMOS

4 Ya sólo te queda pulsar los botones Agregar y Cerrar para situarte en la ventana de diseño de la consulta y visualizar las dos tablas en la parte superior preparadas para su uso



5 Indícale al programa que la consulta que vas a diseñar es de creación de tabla desplegando el menú Consulta y eligiendo el comando: Consulta de creación de tabla... . De este modo, obtendrás un cuadro de diálogo que te permitirá establecer el nombre de la nueva tabla y su ubicación:

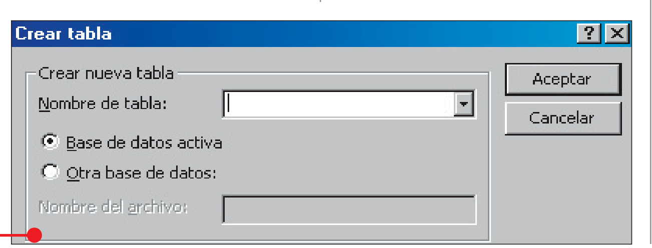
Así, por ejemplo, teclea como nombre de la nueva tabla NUEVA y deja, como destino, la base de datos actual, manteniendo activado el botón de opción Base de datos activa.

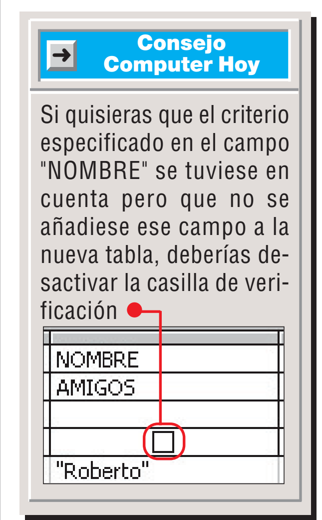
Si deseases almacenar la nueva tabla en una base de datos distinta a la actual, Mis_libros, deberías activar el botón de opción Otra base de datos:, y especificar el nombre de esta nueva base de datos en el cuadro Nombre del archivo:.

6 Cuando pulses el botón Aceptar podrás comprobar que Access interpreta esta nueva consulta como de acción, por el mensaje que aparece en la barra de título: [Consulta1 : Consulta de creación de tabla]
Ahora, debes añadir, en las columnas de la parte inferior, los campos que tendrá la nueva tabla "NUEVA" o los que vayas a utilizar para especificar los criterios que deben cumplir los registros que se van a copiar en ella. Para seguir este ejemplo, debes convertir la cuadrícula inferior en algo similar a esto:

Campo:	NOMBRE	APELLIDO	FECHA_PRESTAMO	COD_LIBRO
Tabla:	AMIGOS	AMIGOS	PRESTAMOS	PRESTAMOS
Orden:				
Mostrar:	☑	☑	☑	☑
Criterios:	"Roberto"			
o:				

Aunque suponemos que a estas alturas ya sabes como hacer esto perfectamente, te recordamos que, en las tablas de la parte superior, debes ir haciendo doble click sobre el nombre de cada uno de los campos y se irán añadiendo uno tras otro en columnas consecutivas.
También te recordamos que el criterio "Roberto" especifica que sólo debe aparecer la información de aquellos registros cuyo nombre de amigo sea ese mismo y que no hace falta que añadas las comillas, ya que el propio programa te las incluirá.





Si quisieras que el criterio especificado en el campo "NOMBRE" se tuviese en cuenta pero que no se añadiese ese campo a la nueva tabla, deberías desactivar la casilla de verificación

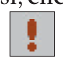
7 Ya tienes la consulta debidamente diseñada pero, en este tipo de consultas, es conveniente que antes de proceder con su ejecución compruebes los resultados que se producirán. Ya que no debes olvidar que esta consulta es de acción.
Para ello en lugar de pulsar el botón: [!]
como has hecho hasta ahora, haz click en: [▦]
y podrás admirar una "vista previa" de lo que será tu nueva tabla

Es decir, contendrá todos los cuatro campos que se muestran en la imagen anterior, pero sólo con información referente a los tres préstamos realizados a tu amigo "Roberto". Si necesitases más información, por ejemplo, de los libros prestados deberías regresar al diseño de la consulta, añadir la tabla que posee esos datos, es decir, la tabla "LIBROS" y los nuevos campos.

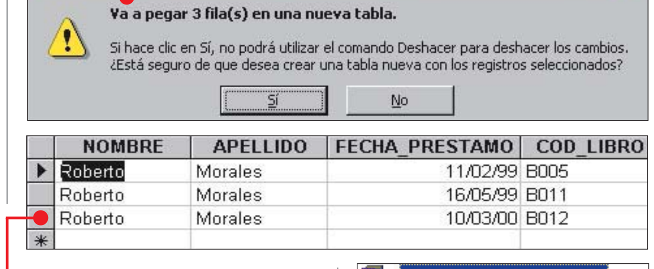
8 Una vez comprobados los resultados, retorna a la ventana de diseño haciendo click en el botón:



y ejecuta la consulta haciendo, ya sí, click en:



Access te presentará un mensaje

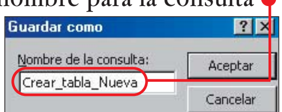


NOMBRE	APELLIDO	FECHA_PRESTAMO	COD_LIBRO
Roberto	Morales	11/02/99	B005
Roberto	Morales	16/05/99	B011
Roberto	Morales	10/03/00	B012

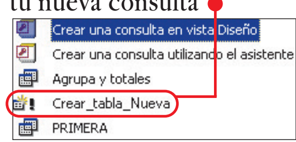
que te informa del número de registros que va a copiar en la nueva tabla (en este caso 3). Para que esto se haga efectivo pulsa sobre el botón Sí.

9 Aunque no hayas sido consciente de ello, Access ha creado una nueva tabla de nombre "NUEVA" con los tres registros anteriores. Antes de que compruebes su existencia procede a cerrar y guardar, la consulta actual, pulsando en

y, luego, en el botón Sí del cuadro de diálogo de confirmación que aparece. Seguidamente, teclea un nombre para la consulta

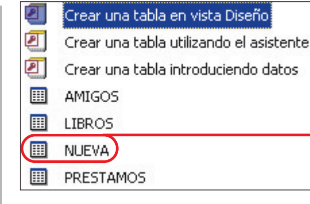


y cuando hagas click en Aceptar te situarás en la ventana de la base de datos donde podrás ver el nombre de tu nueva consulta



A la izquierda de éste, aparece un nuevo símbolo que caracteriza a este tipo de consultas:

10 Si ahora seleccionas el botón Tablas podrás ver, a la derecha, la tabla recién creada
Si haces doble click sobre ella para abrirla o, lo que es



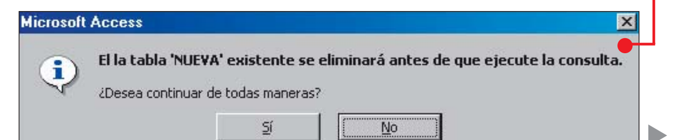
lo mismo, la seleccionas y pulsas el botón Abrir podrás ver su contenido



NOMBRE	APELLIDO	FECHA_PRESTAMO	COD_LIBRO
Roberto	Morales	11/02/99	B005
Roberto	Morales	16/05/99	B011
Roberto	Morales	10/03/00	B012

que coincidirá con la vista previa del punto 7. Como ves, has conseguido crear, a partir de todos los datos de dos tablas, una sola que se ajusta a tus necesidades.

11 Si ahora cierras la tabla, te sitúas en la consulta Crear_tabla_Nueva pulsando en Consultas y haces doble click sobre ella o pulsas el botón Abrir, la consulta se ejecutará e intentará volver a crear la tabla "NUEVA". Como en este caso ya existe, Access presentará un mensaje de advertencia, indicando que la tabla existente será eliminada antes de volver a crearla ya que no pueden existir, en una misma base de datos, dos tablas con el mismo nombre. Así, si por error borraras la tabla "NUEVA", al ejecutar la consulta de acción "Crea_tabla_Nueva", volverías a crear la tabla totalmente actualizada.

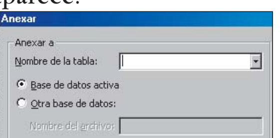


Consultas de datos anexados

Mediante este tipo de consultas podrás añadir registros de una tabla a otra. El proceso es muy similar al de las consultas de creación de tablas sólo que, en lugar de crear una estructura de tabla, se limita a añadir registros a una tabla existente.

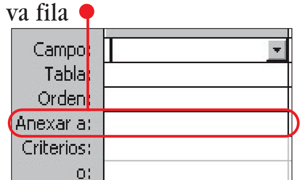
1 Repite los pasos del **1** al **4** del apartado anterior, teniendo en cuenta que en el punto **3**, las tablas que estás añadiendo son las que contienen los datos a agregar en la tabla destino.

2 Para establecer esta consulta como de datos anexados, accede al menú Consulta y elige la opción Consulta de datos anexados... . En el cuadro de diálogo que aparece:



despliega la primera lista para elegir la tabla destino a la que se añadirán los registros. En este caso, la que creaste en el punto anterior Nombre de la tabla: NUEVA Opcionalmente, podrás activar el botón de opción Otra base de datos: si la quieres llevar a una tabla de una base de datos distinta a la actual.

3 Cuando pulses el botón Aceptar, y del mismo modo que ocurría en el apartado anterior, en la barra de títulos podrás ver el tipo de consulta de que se trata: [Consulta1 : Consulta de datos anexados]. De igual manera, si te fijas en la cuadrícula de la parte inferior podrás ver una nueva fila

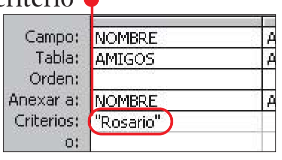


característica de este tipo de consultas. En este caso, tu intención es la de añadir a la tabla "NUEVA" la misma información pero de tu amiga **Rosario**. Por eso, debes agregar los mismos campos que posee esta tabla

Campo:	NOMBRE	APELLIDO	FECHA_PRESTAMO	COD_LIBRO
Tabla:	AMIGOS	AMIGOS	PRESTAMOS	PRESTAMOS
Orden:				
Anexar a:	NOMBRE	APELLIDO	FECHA_PRESTAMO	COD_LIBRO
Criterios:				
o:				

4 La fila Anexar a: debe contener los campos de la tabla destino a los que agregarán los nuevos registros. Como coinciden en nombre, tanto en la tabla origen como en la destino, Access la ha rellenado automáticamente por ti.

Para que se agreguen sólo los registros correspondientes a Rosario añade el criterio



5 Pulsa el botón: para previsualizar los registros que se añadirán:

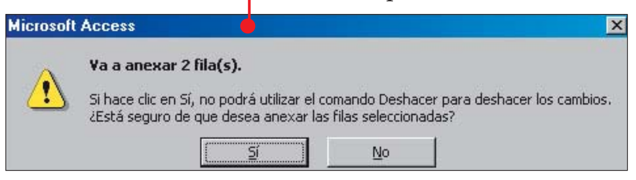
	NOMBRE	APELLIDO	FECHA_PRESTAMO	COD_LIBRO
▶	Rosario	Sanz	15/02/99	B010
	Rosario	Sanz	01/11/99	B004
*				

en este caso los libros prestados a esta amiga. Seguidamente, pulsa sobre: y luego en:



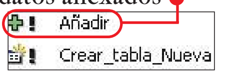
para ejecutar finalmente la consulta.

Así, cuando respondas afirmativamente al mensaje de confirmación sobre la ejecución de la consulta



dos nuevos registros se habrán copiado en la tabla NUEVA.

6 Procede exactamente igual que en el punto **11** anterior para archivar la consulta y, tras darle un nombre, podrás visualizarla en la ventana de base de datos junto con un nuevo símbolo que la distingue como consulta de datos anexados



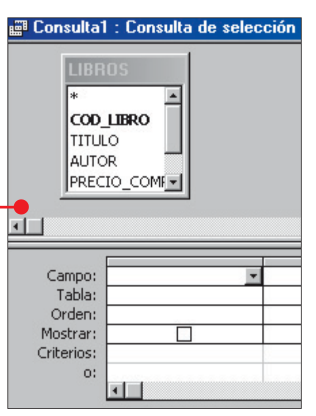
7 Para comprobar el resultado haz doble click sobre la tabla NUEVA y podrás ver como ahora tiene cinco registros:

	NOMBRE	APELLIDO	FECHA_PREST	COD_LIBRO
▶	Roberto	Morales	11/02/99	B005
	Roberto	Morales	16/05/99	B011
	Roberto	Morales	10/03/00	B012
	Rosario	Sanz	15/02/99	B010
	Rosario	Sanz	01/11/99	B004
*				

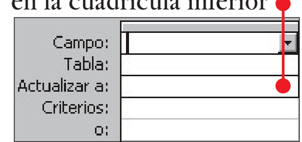
Consultas de actualización

Este tipo de consultas permite modificar automáticamente los datos almacenados en las tablas. Esto es, sustituir el contenido de uno o varios campos por un nuevo valor, en aquellos registros que cumplan unos determinado criterios. Podrás modificar varios registros a la vez de un modo tan sencillo como este:

1 Repite el paso **1** del apartado anterior pero añade la tabla "LIBROS" ya que, en este tipo de consultas, las tablas que se agregan corresponden a las que tienen los registros a modificar o que contienen campos por los que se van a establecer criterios. Cuando accedas a la ventana de diseño de la consulta debes ver algo similar a esto:



2 A continuación, despliega el menú Consulta y haz click en la opción Consulta de actualización. Podrás ver que automáticamente dispones de una nueva fila en la cuadrícula inferior



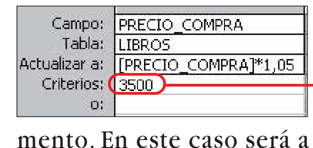
3 Como ya es habitual, añade en la citada cuadrícula los campos cuyos valores quieres modificar, así como los que utilizarás para establecer criterios. Como lo entenderás mejor con un ejemplo, imagina que olvidaste añadir a los libros que te costaron 3.500 pesetas un incremento del 5% de su precio por gastos de envío. Obviamente, podrías acceder a la tabla LIBROS y desde allí modificar estos valores, pero supón que fueran muchas las obras en este caso. Seguro que si no tienes mucho cuidado, podrías dejar algún precio sin cambiar. Así que lo más eficaz es una consulta de este tipo. En este caso, sólo debes añadir el campo "PRECIO" que es el que se modificará y el que se utilizará para establecer criterios

Campo:	PRECIO_COMPRA
Tabla:	LIBROS
Actualizar a:	
Criterios:	
o:	

4 En la fila Actualizar a: debes introducir la expresión que originará los nuevos valores o, incluso, el nuevo valor directamente. En esta ocasión, para indicar un aumento en el precio del 5% teclea

Campo:	PRECIO_COMPRA
Tabla:	LIBROS
Actualizar a:	[PRECIO_COMPRA]*1,05
Criterios:	
o:	

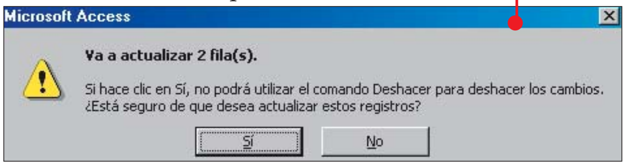
5 Del mismo modo, escribe en la fila Criterios: el filtro que especificará a qué registros se aplicará el aumento. En este caso será a los que valen 3.500 pesetas



6 Para ejecutar la consulta pulsa el botón:



y obtendrás un mensaje de confirmación que te informa de los registros que serán modificados

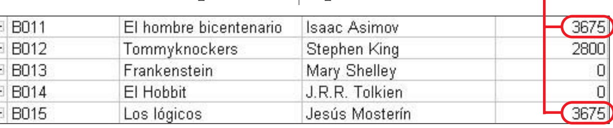


En este caso son dos los libros que te habían costado 3.500 pesestas.

A continuación, contesta afirmativamente al cuadro de mensaje y archiva la consulta por si necesitaras utilizarla posteriormente. Podrás verla en la ventana de la base de datos

- Actualizar
- Agrupa y totales
- Añadir
- Crear_tabla_Nueva
- PRIMERA

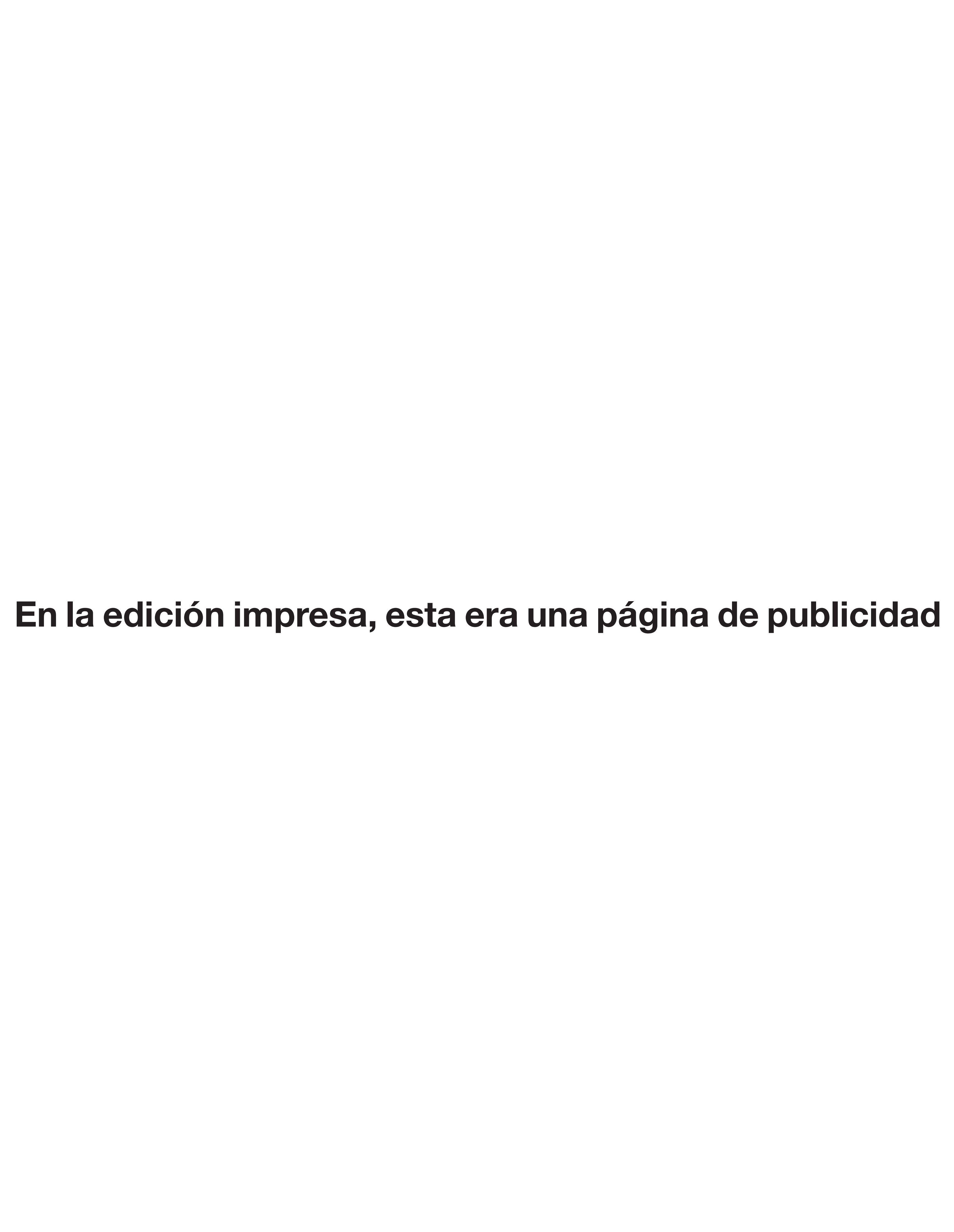
7 Para ver el resultado, pincha en el botón Tablas y haz doble click sobre la tabla "LIBROS". Allí podrás comprobar que ya no existen dos libros con el precio 3.500 pesetas sino que ahora valen un 5% más que antes.



+	B011	El hombre bicentenario	Isaac Asimov	3675
+	B012	Tommyknockers	Stephen King	2800
+	B013	Frankenstein	Mary Shelley	0
+	B014	El Hobbit	J.R.R. Tolkien	0
+	B015	Los lógicos	Jesús Mosterín	3675

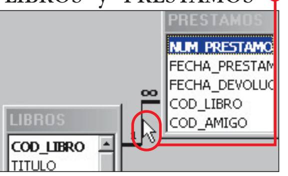


Ten en cuenta que cada vez que abras la consulta de actualización, el precio de los libros que valgan, en ese momento, 3.500 pesetas aumentará en un 5%. Por ello, si no quieres cometer errores, elimina la consulta.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

8 Ahora es el momento de completar el uso de las consultas de actualización, a través de los relaciones existentes entre las tablas y del concepto de integridad referencial. Para que lo veas más claro, cierra la tabla "LIBROS" que todavía mantienes abierta y accede a la ventana de relaciones pulsando en el botón: [botón]

9 Cuando visualices la citada ventana, haz doble click sobre la línea de relación existente entre las tablas "LIBROS" y "PRESTAMOS"



En el cuadro de diálogo que aparece, activa la casilla de verificación: ☑ Actualizar en cascada los campos relacionados

y, luego, pulsa Aceptar. Finalmente, cierra la ventana de relaciones pulsando en su botón ☒ y guarda los cambios realizados.

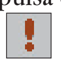
Lo que acabas de indicar al programa, con la actualización en cascada de la relación entre las dos tablas, es que a partir de ahora, cada vez que cambies un registro de la tabla principal "LIBROS" se actualizarán todos los registros relacionados en la tabla relacionada denominada "PRESTAMOS".

10 Como la Actualización en cascada se lleva a cabo tanto si realizas los cambios directamente en la tabla principal, como si lo haces a través de una consulta de actualización, vas a probar el último método para que lo descubras. Para ello, crea una nueva consulta de este tipo siguiendo los pasos explicados en este apartado hasta que su diseño sea similar a éste:



Como ves, has indicado que quieres cambiar el código de libro B005 (cuyo título es "La larga marcha") por B025.

11 Para que se haga efectivo, pulsa el botón:



y responde afirmativamente al mensaje de confirmación de la actualización de un registro. A continuación, cierra la consulta sin ser necesario que la guardes.

12 Abre la tabla LIBROS y podrás ver como ha cambiado el código B005

COD_LIBRO	TITULO	AUTOR	PRECIO_COMI	RESUMEN	REGALADO
B001	Desesperación	Stephen King	0	Un policía de ur	Sí
B003	Gold	Isaac Asimov	0	Es su última ar	Sí
B004	Paula	Isabel Allende	2950	Historia de la fa	No
B006	Cuentos de Eva Luna	Isabel Allende	0	Increibles histoi	Sí
B007	Los robots del amanecer	Isaac Asimov	3000	En un mundo fu	No
B008	El círculo mágico	Katherine Neville	2500	Historias que si	No
B009	1.069 recetas	Karlos Arguiñano	2000	Recetas cortas	No
B010	Esfera	Michael Crichton	4000	Un grupo elegid	No
B025	La larga marcha	Stephen King	1075	Un grupo de pe	No

NUM_PRESTA	FECHA_PRESTAMO	FECHA_DEVOLUCION	COD_LIBRO	COD_AMIGO
1	11/02/99	11-03-99	B025	0006
2	15/02/99	15-07-99	B010	0001
3	20/03/99	05-09-99	B001	0005
4	25/03/99	15-05-99	B025	0004
5	16/05/99	20-08-99	B011	0006
6	14/08/99	01-02-00	B015	0008
7	01/11/99	05-02-00	B004	0001

De igual modo, accede a la tabla PRESTAMOS y comprueba como también ha cambiado el código en cada uno de los préstamos de ese libro

Consultas de eliminación

Estas consultas permiten eliminar, automáticamente, todos los registros de una base de datos que cumplan una serie de condiciones.

Si por ejemplo, deseas eliminar todos los préstamos realizados a un determinado amigo, siempre será más rápido crear una consulta de este tipo, que ir eliminándolos uno a uno en la tabla.

1 De nuevo, repite el paso **1** del apartado anterior, y ten en cuenta que las tablas que debes agregar son aquellas en las que vas a eliminar registros, o cuyos campos van a ser utilizados para establecer criterios. Para seguir el ejemplo, añade la tabla "LIBROS".

2 Cuando te sitúes en la venta de diseño de consultas, despliega el menú Consulta y elige el comando Consulta de eliminación. Automáticamente, las filas de la cuadrícula inferior se verán así:

Campo:	
Tabla:	
Eliminar:	
Criterios:	
o:	

3 En la primera columna de esta cuadrícula, añade, haciendo doble click sobre él, el campo



que representa a todos los campos de esa tabla. Se verá de este modo:

Campo:	LIBROS.*
Tabla:	LIBROS
Eliminar:	Desde
Criterios:	
o:	

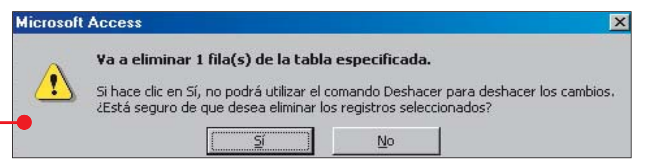
4 Como en esta ocasión lo que quieres es eliminar de esta tabla es el libro "La Colmena" con código B002, ya que lo has regalado y a partir de ahora no estará disponible para su préstamo, haz doble click sobre el campo COD_LIBRO para que se muestre en otra columna:

Campo:	LIBROS.*	COD_LIBRO
Tabla:	LIBROS	LIBROS
Eliminar:	Desde	Dónde
Criterios:		"B002"
o:		

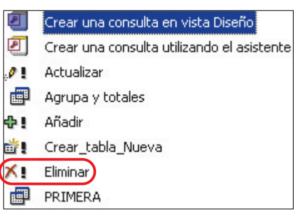
Como has visto, las opciones **Desde** y **Dónde** de la fila "Eliminar" indican la tabla en que se eliminarán los registros y los criterios que deben cumplir los mismos respectivamente.

5 Cuando pulses el botón: [!]

obtendrás un mensaje que te indica la eliminación de un registro



Pulsa el botón Sí y cierra y guarda la consulta. Podrás verla en la ventana de la base de datos con el nombre que le hayas asignado



Si ahora abres la tabla "LIBROS" haciendo doble click sobre su nombre, podrás comprobar como los datos del libro de código B002 ya no aparecen

6 Para que conozcas algo más sobre las consultas de eliminación y las relaciones entre tablas, repite los pasos **8** y **9** del apartado anterior pero activando, esta vez, la casilla de verificación ☑ Eliminar en cascada los registros relacionados. En esta ocasión, lo que has indicado al programa es que cuando elimines un registro de una tabla principal (LIBROS) se borren todos los registros relacionados en la secundaria (PRESTAMOS).

7 Para que lo compruebes con un ejemplo, haz click en el botón Consultas, y selecciona la consulta Eliminar. Seguidamente, pulsa en Diseño y cambia el criterio de la consulta a:

Campo:	LIBROS.*	COD_LIBRO
Tabla:	LIBROS	LIBROS
Eliminar:	Desde	Dónde
Criterios:		"B008"
o:		

Es decir, quieres eliminar el libro de código B008 cuyo título es "El círculo mágico".

8 Ejecuta la consulta para que esto ocurra, pulsando en el botón: [!]

y cierra la consulta guardando los cambios realizados. Seguidamente, abre la tabla "LIBROS" y podrás ver que ha

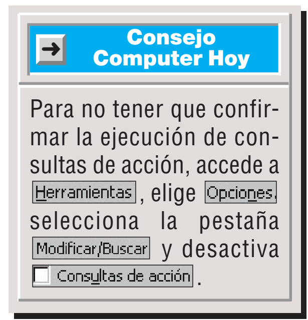
COD_LIBRO	TITULO	AUTOR	PRECIO_COMI	RESUMEN	REGALADO
B001	Desesperación	Stephen King	0	Un policía de ur	Sí
B003	Gold	Isaac Asimov	0	Es su última ar	Sí
B004	Paula	Isabel Allende	2950	Historia de la fa	No
B006	Cuentos de Eva Luna	Isabel Allende	0	Increibles histoi	Sí
B007	Los robots del amanecer	Isaac Asimov	3000	En un mundo fu	No
B009	1.069 recetas	Karlos Arguiñano	2000	Recetas cortas	No
B010	Esfera	Michael Crichton	4000	Un grupo elegid	No

desaparecido el libro de código B008

Pero aún más, este libro había sido prestado en dos ocasiones (préstamos 8 y 10), así que si cierras esta tabla y abres la de nombre "PRESTAMOS" podrás ver que ambos han sido borrados también

NUM_PRESTA	FECHA_PRESTAMO	FECHA_DEVOLUCION	COD_LIBRO	COD_AMIGO
1	11/02/99	11-03-99	B025	0006
2	15/02/99	15-07-99	B010	0001
3	20/03/99	05-09-99	B001	0005
4	25/03/99	15-05-99	B025	0004
5	16/05/99	20-08-99	B011	0006
6	14/08/99	01-02-00	B015	0008
7	01/11/99	05-02-00	B004	0001
9	10/03/00	15-03-00	B012	0006
(Autonumérico)				

De este modo, nunca dejarás cabos sueltos.



2 Consultas especiales con el Asistente

Las consultas que te vamos a mostrar a continuación, son en realidad consultas de selección, aunque para su creación se utiliza habitualmente el asistente de Access y algunas se basan en las relaciones existentes entre las tablas de una base de datos.

Consultas de buscar duplicados

Estas consultas permiten saber si el contenido de determinados campos se repite en varios registros de una tabla, agrupando por contenidos repetidos.

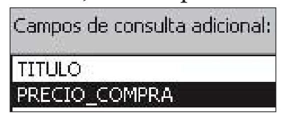
Descubre cómo hacerlo, siguiendo estas explicaciones:

1 Desde la ventana de base de datos, asegúrate de tener pulsado el botón Consultas y, a continuación, haz click en Nuevo. Esta vez, en el cuadro de diálogo que aparece, debes seleccionar la entrada Asistente para búsqueda de duplicados y pulsar el botón Aceptar. De este modo, obtendrás la primera pantalla del Asistente para este tipo de consultas

Asistente para consultas de buscar duplicados
¿En qué tabla o consulta desea buscar valores de campo duplicados?
Por ejemplo, para buscar las ciudades con más de un cliente, podría elegir una tabla Clientes abajo.
AMIGOS
LIBROS
NUEVA
PRESTAMOS
Ver
Tablas Consultas Ambas
Cancelar < Atrás Siguiente > Finalizar

2 Asegúrate de que el botón de opción Tablas esté activado para que en la parte superior visualices todas las tablas existentes en tu base de datos.
De entre todas ellas, selecciona LIBROS ya que es en la que vas a buscar duplicados. Luego, pulsa Siguiente > para acceder a la próxima pantalla.

3 Su aspecto será igual a este:
La lista de la izquierda muestra los campos disponibles en la tabla seleccionada en la ventana anterior, y en los que puedes buscar repeticiones. Para tu caso, selecciona AUTOR y, seguidamente, haz click en >.
De este modo, pasará a la lista de la derecha:


Campos con valores duplicados:
AUTOR

Repite el proceso con el campo REGALADO para que comparta lista con AUTOR:

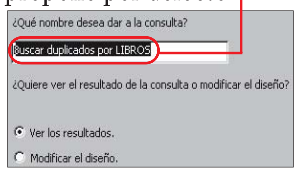
Campos con valores duplicados:
AUTOR
REGALADO

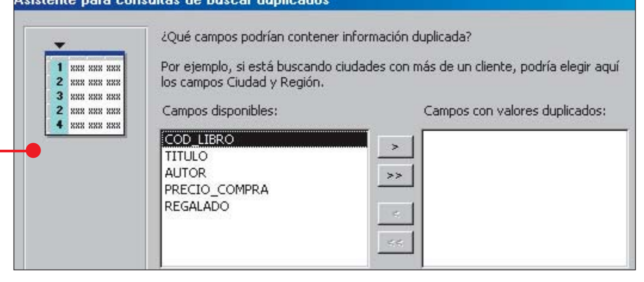
4 Haz click, de nuevo, en Siguiente > y añade a la lista de la derecha (procediendo como en el apartado anterior) los campos:

Campos de consulta adicional:
TITULO
PRECIO_COMPRA

Con ello, estás indicando que aunque no buscas la repetición en estos campos, si quieres que su información se muestre en la consulta.

5 Cuando pulses Siguiente > te situarás en el último paso del Asistente, que debes utilizar para dar un nombre a tu consulta. En este caso, acepta la que Access te propone por defecto


¿Qué nombre desea dar a la consulta?
Buscar duplicados por LIBROS
¿Quiere ver el resultado de la consulta o modificar el diseño?
Ver los resultados.
Modificar el diseño.


Asistente para consultas de buscar duplicados
¿Qué campos podrían contener información duplicada?
Por ejemplo, si está buscando ciudades con más de un cliente, podría elegir aquí los campos Ciudad y Región.
Campos disponibles:
COD_LIBRO
TITULO
AUTOR
PRECIO_COMPRA
REGALADO
Campos con valores duplicados:

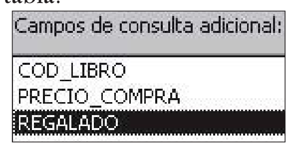
y haz click en el botón Finalizar. El resultado se presentará, automáticamente, en pantalla mostrándote, agrupados, todos los registros que coinciden en los campos "AUTOR" y "REGALADO"

	AUTOR	REGALADO	TITULO	PRECIO_COMI
▶	saac Asimov	No	El hombre bicentenario	3675
	Isaac Asimov	No	Los robots del amanecer	3000
	Stephen King	No	Tommyknockers	2800
	Stephen King	No	La larga marcha	1075
*		No		0

6 Para que veas otra utilidad de este tipo de consultas, repite este apartado pero definiendo, en el punto **3**, como campos de agrupación:


Campos con valores duplicados:
TITULO
AUTOR

En el punto **4** añade todos los campos restantes de la tabla:


Campos de consulta adicional:
COD_LIBRO
PRECIO_COMPRA
REGALADO

Cuando pulses el botón Finalizar obtendrás algo como esto:
Es decir, acabas de localizar un error: has introducido un mismo libro dos veces.

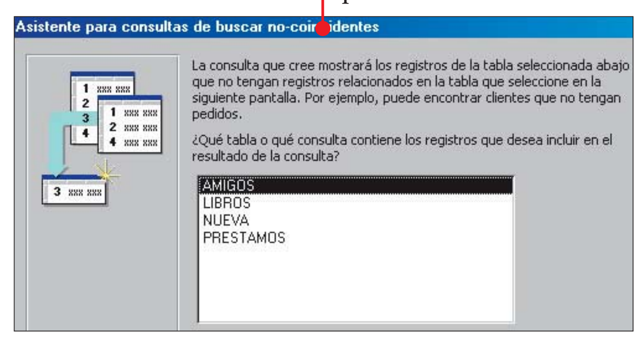
	TITULO	AUTOR	COD_LIBRO	PRECIO_COMI	REGALADO
▶	Paula	Isabel Allende	B125	2950	No
	Paula	Isabel Allende	B004	2950	No
*				0	No

Búsqueda de no coincidentes

Este tipo de consultas te permitirá localizar los registros de una tabla que no tenga coincidentes en otra con la que está relacionada. En este caso, basándote en la relación existente entre las tablas AMIGOS y PRESTAMOS, vas a localizar aquellos amigos a los que nunca has prestado ningún libro (por ello no tienen correspondencias en la tabla secundaria PRESTAMOS).

1 Cierra las ventanas o consultas que puedas tener abiertas y, desde la ventana de base de datos, pulsa el botón Consultas y, luego, Nuevo. Selecciona la entrada Asistente para búsqueda de no coincidentes y haz click en el botón Aceptar para comenzar el proceso de creación de este tipo de consultas.

2 Se volverá a presentar el Asistente para consultas en forma de ventana
Asegúrate, una vez más, de tener activado el botón de opción Tablas y selecciona, en este caso, la tabla AMIGOS, ya que de las dos tablas relacionadas, es la que actúa como principal.


Asistente para consultas de buscar no-coincidentes
La consulta que cree mostrará los registros de la tabla seleccionada abajo que no tengan registros relacionados en la tabla que seleccione en la siguiente pantalla. Por ejemplo, puede encontrar clientes que no tengan pedidos.
¿Qué tabla o consulta contiene los registros que desea incluir en el resultado de la consulta?
AMIGOS
LIBROS
NUEVA
PRESTAMOS

3 Cuando pulses el botón Siguiente > podrás elegir en la nueva ventana el nombre de la tabla secundaria o relacionada PRESTAMOS. Vuelve a pulsar Siguiente > y podrás ver, en un nuevo cuadro de diálogo, que Access ya ha seleccionado los campos coincidentes en ambas tablas. Esto ha sido así, porque ambos tienen el mismo nombre. Si les hubieses asignado a los campos nombres distintos, tendrías que haberte encargado tú de seleccionarlos.

4 Pulsa Siguiente > y luego >> para que en la consulta, obtengas información de todos los campos de la tabla AMIGOS. Vuelve a seleccionar el botón Siguiente > y, para terminar, el botón Finalizar ya que vas a aceptar el nombre que por defecto te ofrece el programa:

¿Qué nombre desea dar a la consulta?
'AMIGOS' no coincidente con 'PRESTAMOS'

El resultado será este:

	COD_AMIGO	NOMBRE	APELLIDO	TELEFONO
▶	0002	Laura	López	912546687
	0003	Fernando	Martínez	915565878
	0007	Elena	Pérez	921587456
*				

Es decir, estos son los amigos que no tienen ningún préstamo anotado. Ten en cuenta que los préstamos realizados a los amigos con código 0002 y 0003 los borraste mediante una consulta de eliminación, al dar de baja el libro B008.
Pues bien, aquí terminamos con todo lo referente a consultas y búsquedas de datos. Un mundo fascinante que te aseguramos nunca dejará de sorprenderte.
Sigue con nosotros en la próxima entrega, y descubriremos para ti la cara más gráfica de Access. Nos referimos a los formularios e informes. Algo que, sin duda, no puedes perderte.

¡Al loro!

SUMARIO

Foto: Tony Stone. **Montaje:** Computer Hoy.

Windows 95

Todos los discos a la vez

Seguro que alguna vez te has encontrado con la situación de tener que ver, casi a la vez, la capacidad disponible o el espacio ocupado en varios discos de tu equipo.

Esto puede haberte ocurrido, por ejemplo, cuando has querido traspasar archivos o carpetas entre discos o particiones y, por ello obviamente, has necesitado saber el espacio disponible.

Por norma general, para ver el espacio ocupado y utilizable de un disco debes seguir estos pasos:

1 Desde el Escritorio de Windows, haz doble click sobre el icono:



para abrirlo. Inmediatamente, podrás ver, en una ventana, los iconos que representan a los discos de tu equipo:



2 Selecciona el primero del que quieres obtener información, por ejemplo: Pc disk (C:)

Y haz click, sobre él, con el botón derecho del ratón. Obtendrás un menú contextual en el que debes elegir la opción Propiedades.

3 Aparecerá un cuadro de diálogo con información de esa unidad. Si ahora, quieres ver el espacio disponible en otro disco, te verás obligado a pulsar el botón Aceptar para regresar a la ventana de Mi PC, desde donde tendrás que repetir el paso **2** anterior con la nueva unidad.

Como ves, este procedimiento no es demasiado rápido cuando trabajas con varias unidades. Pero la solución está aquí:

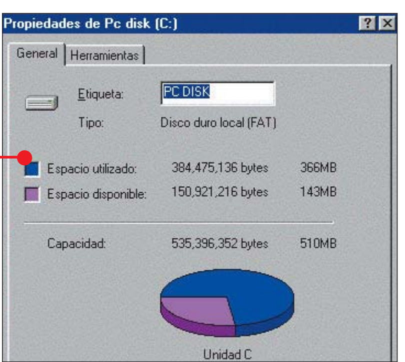
4 Repite el paso **1** anterior, y ve haciendo click en todas las unidades de tu disco mientras mantienes pulsada la tecla Ctrl. De esta forma, todas ellas quedarán seleccionadas:

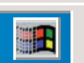


5 Manteniendo el cursor sobre ellas, haz click con el botón derecho del ratón y vuelve a elegir la opción Propiedades.

Tendrás a tu disposición un cuadro de diálogo que muestra una ficha por cada unidad seleccionada. Pinchando en cada una de ellas podrás ver sus características sin necesidad de acceder, repetidamente, a las propiedades de los discos por separado. Ahora sí que ahorrarás tiempo.





Windows 98 

Al máximo detalle

En ocasiones, cuando realizas trabajos muy minuciosos para los que necesitas mucha precisión, necesitas utilizar herramientas que aumenten la visión de determinadas partes de tu creación para que puedas operar con mayor exactitud.

Esto ocurre, por ejemplo, cuando retocas imágenes a través de algún programa de diseño gráfico. Imaginamos que estarás pensando que en programas de este tipo siempre existe una herramienta de zoom que te permite ampliar esas zonas.

Esto es verdad, pero aunque muy útiles, suelen tener un par de limitaciones. Por un lado, el aumento de la zona obliga a tener que desplazarte por el dibujo cada vez que quieres acceder a otra parte del mismo, y por otro lado, tendrás que ir variando, continuamente, los porcentajes del zoom según quieras aumentar la visión y obtener una vista previa del resultado utilizando un zoom menor.

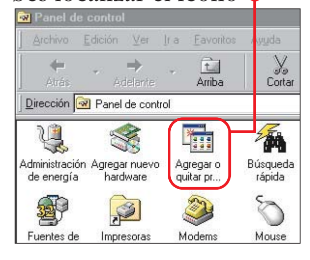
Pues bien, Windows 98 posee una herramienta, que aunque poco conocida, ofrece una solución a las carencias expresadas. Es decir, te ayudará a mostrar los detalles de tu trabajo pero a la vez te mostrará una imagen, a tamaño real, de tu trabajo. Así, no tendrás que verte obligado a cambiar, continuamente, el porcentaje del zoom.

Descúbrela con nosotros a través de este truco.

1 Antes de nada, será necesario que te asegures de tener instalado el Ampliador de Windows.
Para ello, haz click en el botón Inicio, sitúate, primero, en la opción Programas y luego sobre Accesorios.
Si en el submenú, que se despliega, aparece la entrada Accesibilidad, selecciónala y verás el icono que representa a esta aplicación: Ampliador. Podrás utilizarlo para ejecutar el ampliador de Windows.

Si es así, salta al paso número **6** de este truco. Si por el contrario, no lo encontraste, continúa en el paso número **2**.

2 Para instalar la herramienta del ampliador, debes seleccionar la opción Configuración que aparece al hacer click sobre el botón Inicio. En el menú que se despliega, elige el comando Panel de control. Obtendrás la ventana que representa al Panel de Control, donde debes localizar el icono



para hacer doble click sobre él.

3 Seguidamente, en el cuadro de diálogo que obtienes, selecciona la pestaña Instalación de Windows pulsando sobre ella y en la lista



activa la casilla de verificación Accesibilidad. A continuación, haz click en el botón Detalles....

4 Te situarás, automáticamente, en una nueva ventana en la que debes activar la casilla de verificación Herramientas de Accesibilidad. Así, en la parte inferior de esta misma ventana, podrás ver una breve descripción de la herramienta que acabas de activar: .

Descripción
Incluye una herramienta de ampliación, un Asistente para Accesibilidad y cursores de mouse de alta visibilidad.

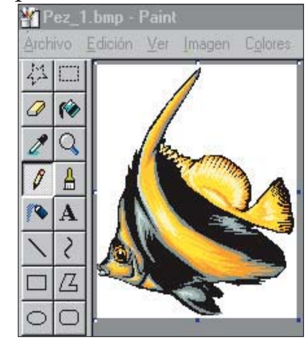
5 Para dar por finalizado el proceso, confirma la elección pulsando el botón Aceptar de las dos ventanas que tienes abiertas, y Windows se encargará de instalar los archivos necesarios del CD-ROM de instalación. Obviamente, debes haber insertado este disco en la unidad correspondiente.
Si fuera necesario, y el programa te lo exigiera, deberás reiniciar el equipo.

6 Para comprobar el funcionamiento de la aplicación recién instalada, vas a ejecutar la aplicación Paint de Windows. Para ello, haz click en el botón Inicio, sitúate en la opción Programas, luego en Accesorios y, por último, pincha en la entrada Paint.

7 Una vez visualices la ventana principal de esta aplicación, despliega el menú Archivo y elige la opción Abrir.... El fin del cuadro de diálogo que obtienes es ayudarte a localizar, entre unidades y carpetas, el archivo gráfico sobre el que vas a trabajar. Nosotros, tras elegir la imagen adecuada,

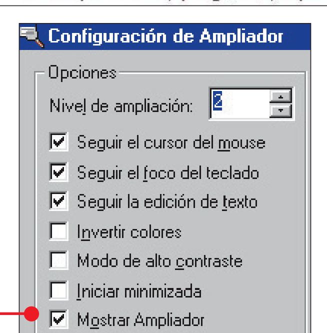


hemos pulsado el botón Abrir para presentarla en pantalla:



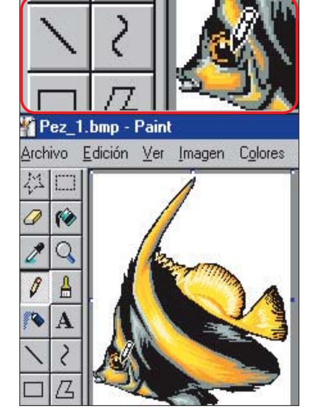
8 Ahora imagina que lo que quieres es retocar (por ejemplo cambiar de color) el ojo del pez. Como se trata de una zona pequeña, lo más aconsejable, es que utilizaras el zoom del programa para poder trabajar con mayor comodidad y visión.
En este caso, no lo vas a hacer ya que ejecutarás el Ampliador haciendo click en la opción Ampliador vista en el punto **1**.

9 Cuando lo hagas, podrás ver la ventana de configuración de la herramienta



Asegúrate de tener las opciones anteriores activadas y pulsa el botón Aceptar para que la citada ventana se minimice y no ocupe espacio de trabajo.

10 Ahora, al dirigirte con el puntero del ratón al ojo del pez, en la parte superior de la ventana del Paint, podrás ver esa zona aumentada: .

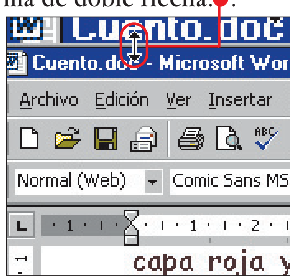


Si no fuera lo suficientemente grande, haz click en el botón que representa al ampliador de la barra de tareas Configuraci... y teclea, por ejemplo, un nuevo valor Nivel de ampliación: 9 que corresponde al mayor nivel de ampliación. El detalle será mucho mayor.

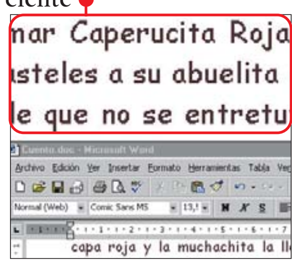
11 Del mismo modo, si en la ventana de configuración del Ampliador, activas la casilla de verificación Seguir la edición de texto, podrás ver que el área ampliada sigue el punto de inserción al escribir. Obviamente, para poder apreciar esta característica necesitas situarte previamente en un procesador de texto. Podría ser, por ejemplo, Microsoft Word: .



12 Como puedes apreciar, el tamaño del Ampliador, por defecto, se limita a una pequeña franja horizontal. Pero éste no es un tamaño fijo, ya que si la situación lo requiere podrás aumentarlo.
Para conseguirlo sitúa el puntero del ratón en la línea que separa el Ampliador y la ventana de la aplicación en la que te encuentras hasta que en puntero adopte forma de doble flecha: .



13 En ese momento, pincha y arrastra hacia abajo, hasta que el Ampliador tenga un tamaño suficiente



Ahora no ves sólo una línea sino cuatro.

14 Si en un momento determinado, necesitas desactivar temporalmente el Ampliador ya que vas a realizar otras tareas que no necesitan de esta herramientas, podrás conseguirlo desactivando la casilla de verificación Mostrar Ampliador de la ventana de configuración. Si posteriormente, lo vuelves a necesitar, sólo tendrás que volver a activar la casilla anterior.
Cuando decidas dejar de utilizar el Ampliador, en esa sesión, haz click sobre el botón Salir de su ventana de configuración y quedará desactivado.

¿Qué es...?

01 Navegador
Aplicación que permite localizar y visualizar el contenido de las páginas web en Internet a través de una interfaz gráfica interactiva. También hace posible la descarga de archivos e información de la Red. Los navegadores más utilizados actualmente son Internet Explorer y Netscape Navigator.

02 HTML
Una página web no es más que un archivo de texto cuyo contenido son instrucciones en un lenguaje denominado HTML (HyperText Markup Language). Éste está formado por instrucciones, llamadas etiquetas (o tags), que indican qué objetos se incluyen en la página, su colocación y los formatos a aplicar.
Como puedes intuir existen cientos de etiquetas para múltiples opciones.

03 Rango
Es cualquier conjunto de celdas contiguas. Puede ser, por ejemplo, un rectángulo de celdas de varias filas y columnas o incluso toda la hoja de cálculo.
Se hace referencia a los rangos mediante la dirección de la celda de la esquina superior izquierda y la dirección de la celda de la esquina inferior derecha. Y siempre, ambas separadas por dos puntos.

04 Galería de imágenes
Se muestra en forma de ventana de Windows, y en su interior se muestra una vista previa de las imágenes, fotografías, sonidos y clips de vídeo que incorpora Microsoft Office.
A través de ella, y una vez visualizado uno de estos elementos, podrás incluirlo en tu documento. Además, la galería de imágenes te permite organizar los objetos que incluye.

Word 2000

Efecto de movimiento en el texto

Este efecto del que te hablamos consiste en conseguir que un bloque de texto, por ejemplo una palabra o una frase, vaya apareciendo y pasando por una página con un determinado movimiento y velocidad.

Esto se suele utilizar sobre todo en páginas web, ya que les proporcionan un aspecto más dinámico y atrayente. A este efecto de texto también se le denomina marquesina y podrás utilizarlo en cualquier **navegador 01** que sea compatible con él. En la versión de Word 97, aplicar este efecto era sumamente fácil, ya que al guardar el documento como página web lo encontrabas directamente en el menú Insertar a través de la opción Desplazamiento de texto... .

Por el contrario, si has transformado un documento normal en **HTML 02** con Word 2000 habrás podido comprobar que la opción no aparece en los menús. No es que la posibilidad de crear marquesinas haya desaparecido en esta última versión, sino que está más escondida.

A continuación, la descubrimos para ti.

1 Una vez hayas iniciado Word 2000, pulsa el botón: para abrir un nuevo documento en blanco a convertir en página web.

Al visualizarlo en pantalla, despliega el menú Archivo y haz click en la opción Guardar como página Web .

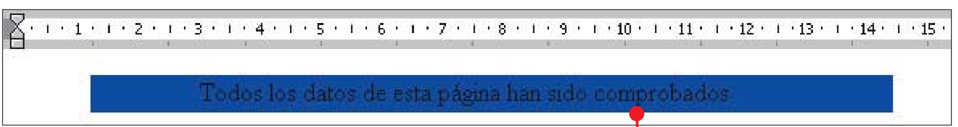
Ten en cuenta que si esta opción no aparece, es porque no la tienes instalada. En ese caso, tendrías que utilizar el CD de instalación de Office 2000.

2 Aparecerá en pantalla el cuadro de diálogo habitual para archivar documentos. Utiliza la lista superior para elegir la ubicación adecuada, como por ejemplo Guardar en: Mis documentos .

Y, en la parte inferior, da un nombre a tu actual archivo Nombre de archivo: Mi_Web.htm .

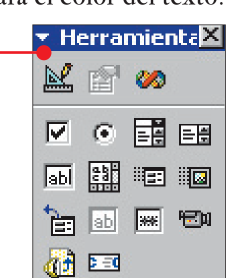
Comprueba que Word ha asignado, automáticamente, la extensión: Guardar como tipo: Página Web (*.htm; *.html) .

3 Cuando pulses Guardar el documento habrá quedado guardado en formato HTML.



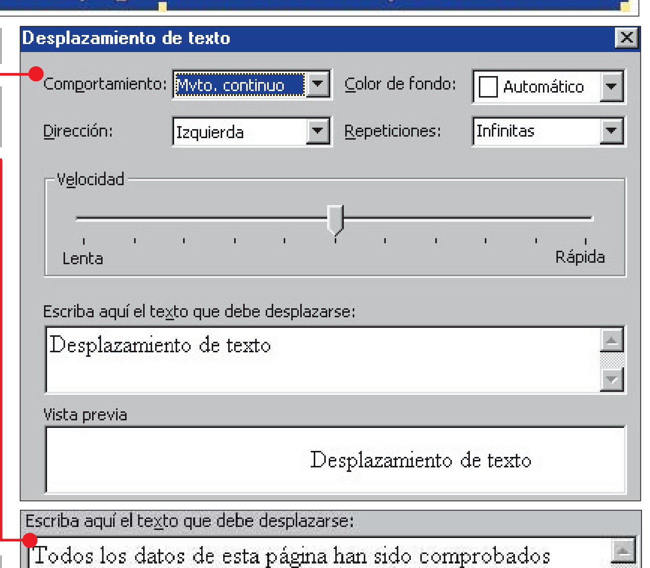
Ahora comienza la tarea de creación de la marquesina. Para ello, haz click sobre cualquier barra de herramientas con el botón derecho del ratón y, en el menú contextual que se despliega, debes elegir la opción Herramientas Web .

De este modo, una nueva barra de herramientas flotante aparecerá en alguna parte de tu pantalla



4 A continuación, pulsa el botón: situada en la nueva barra y aparecerá un nuevo cuadro de diálogo que te va a permitir configurar las opciones principales de tu marquesina

Todos los datos de esta página han sido comprobados



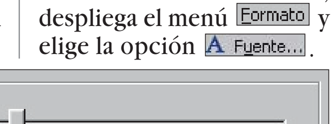
Comienza tecleando el texto que la va a formar y que se desplazará

5 Si quieres añadir un poco de colorido, puedes asignar un color de fondo a tu marquesina.

Nosotros vamos a elegir en la lista: Color de fondo: Automático el color Azul marino , pero tú, obviamente, tendrás que tener en cuenta la combinación de colores que tendrá tu página.

Del mismo modo, podrás utilizar las listas Dirección: Izquierda y Repeticiones: Infinitas para personalizar la dirección con que aparecerá el texto y el número de veces que lo hará.

6 Si fuera el caso, puedes aumentar la velocidad de desplazamiento a través del control



aunque no es conveniente que sea demasiado rápido ya que quizás no dé tiempo a leer el mensaje. En este caso, deja todas las opciones por defecto y pulsa el botón Aceptar para ver el resultado

7 No hay que ser un hacha para darse cuenta que al ser el color de fondo tan oscuro no se distingue el texto. Pero si recuerdas, en el cuadro de diálogo de propiedades de la marquesina no existía ninguna opción para el color del texto.

Pues bien, para solucionarlo lo debes hacer click en: de las herramientas web. Así, se parará el movimiento del texto y la marquesina quedará seleccionada. Ahora, despliega el menú Formato y elige la opción Fuente... .

8 En el cuadro de diálogo que obtienes, tienes que seleccionar la pestaña Fuente y elegir, como color



de letra

Aprovecha para aumentar también el tamaño a: Tamaño: 16

y el tipo a: Fuente: Comic Sans MS

Al pulsar el botón Aceptar podrás ver el resultado claro está, sin movimiento. Para reanudar éste, sal del diseño de la marquesina haciendo, de nuevo, click en:



y podrás ver como el texto comienza a aparecer.

Excel 2000 

Excel también hace fotos

Aunque no lo creas, Excel es capaz de "fotografiar" o "capturar" el contenido de **rangos** 03 o áreas seleccionadas. No lo confundas con la opción habitual de copiar y pegar, ya que lo que realmente conseguirás al ejecutar esta opción es una imagen calcada de lo que existía en el rango previamente elegido. Así, podrás utilizarla como un objeto independiente susceptible de ser situado en cualquier lugar de tu hoja de cálculo.

Para que aprendas a fotografiar, vas a realizar un ejemplo en el que se mezcla texto escrito en celdas con imágenes insertadas. Para ello, sigue estos pasos:

1 Una vez te hayas situado en un libro de trabajo de Excel, teclea datos, por ejemplo, en varias columnas de un modo similar a éste:

	A	B
1	Horarios	Días de descanso
2	A	Domingo, lunes
3	B	Lunes, martes
4	C	Martes, miércoles
5	D	Miércoles, jueves
6	E	Jueves, viernes
7	F	Viernes, sábado
8	G	Sábado, domingo

Para insertar una imagen, despliega el menú Insertar, luego sitúate sobre la opción Imagen y, finalmente, haz click sobre el comando Imágenes prediseñadas... .

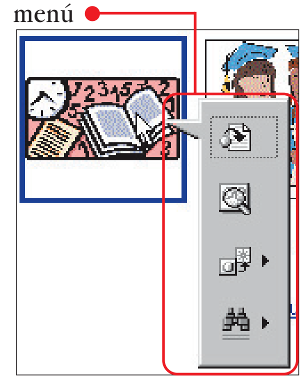
2 En el cuadro de diálogo que aparece, tras situarte en la pestaña Imágenes, haz click sobre la categoría a la que pertenece la imagen que quieres insertar. Por ejemplo:



De este modo, podrás ver todas las imágenes que incluye la categoría elegida

Imágenes | Sonidos | Secuencias
Clips 1 - 5 en académico

3 Haz click sobre la segunda y aparecerá un menú



en el que debes pulsar sobre:

para que la imagen quede insertada en la hoja de cálculo. Para verla, haz click en el botón ☒ de la **galería de imágenes** 04.

4 Sitúa el puntero del ratón sobre ella



	A	B	C	D
1	Horarios	Días de descanso		
2	A	Domingo, lunes		
3	B	Lunes, martes		
4	C	Martes, miércoles		
5	D	Miércoles, jueves		
6	E	Jueves, viernes		
7	F	Viernes, sábado		
8	G	Sábado, domingo		
9				
10				
11				
12				

y pincha y arrastra hasta situarla junto con el rango de datos

Ahora, imagina que quieres copiar, a la vez, tanto los datos de las celdas como la imagen insertada. En principio, esto puede resultar un tanto difícil ya que tras seleccionar, por ejemplo, el rango de datos e intentar seleccionar, también, la imagen pinchando sobre ella, la primera selección desaparece. Independientemente, de que mantengas, durante el proceso, pulsada la tecla Ctrl que permite la selección de rangos discontinuos.

Para solucionarlo, necesitas añadir un nuevo botón a la barra de herramientas.

5 Para conseguir esto último, haz click con el botón derecho del ratón sobre cualquier barra de herramientas y, en el menú contextual que aparece, elige la opción Personalizar.

En el cuadro de diálogo que obtienes en pantalla, selecciona la pestaña Comandos y en la lista de la izquierda

Categorías:
Archivo
Edición
Ver
Insertar
Formato
Herramientas
Datos

haz click sobre la entrada Herramientas.

6 Ahora desplázate, utilizando la barra de desplazamiento vertical, por la lista de la derecha hasta que localices el icono Cámara. A continuación, pincha y arrastra de él hasta la posición de la barra de herramientas en la que deseas que aparezca

Cierra el cuadro de diálogo de personalización, que todavía está abierto, pulsando en el botón Cerrar.

7 Podrás ver que, en la barra de herramientas, ahora hay un nuevo icono disponible

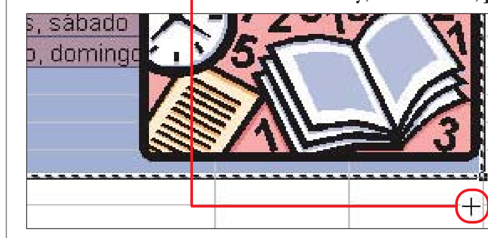
Llega el momento de marcar el área que deseas seleccionar con todo su contenido. Hazlo, definiendo una selección que abarque el ancho de datos e imagen. Para ello, sitúate en la celda **A1** y pincha y arrastra has la **D12**

	A	B	C	D
1	Horarios	Días de descanso		
2	A	Domingo, lunes		
3	B	Lunes, martes		
4	C	Martes, miércoles		
5	D	Miércoles, jueves		
6	E	Jueves, viernes		
7	F	Viernes, sábado		
8	G	Sábado, domingo		
9				
10				
11				
12				

8 Inmediatamente, manteniendo la selección, haz click en el nuevo botón:



La selección quedará rodeada de un área discontinua y el puntero del ratón cambiará de forma



9 Para dejar la "foto" en otra **hoja** 05 (Pág. 47) del **libro de trabajo** 06 (Pág. 47) pincha en la pestaña de la segunda Hoja2. Cuando te hayas situado en ella, pincha



en la zona donde quieres que aparezca y, automáticamente, obtendrás una imagen con el contenido que habías seleccionado. Los **cuadros de selección** 07 (Pág. 47) de la imagen te indican que es un objeto, en este caso gráfico, que podrás situar en cualquier posición de la hoja pinchando y arrastrando de él.

Del mismo modo, si sitúas el puntero del ratón en uno de esos cuadros



y, desde ahí, pinchas y arrastras, podrás modificar su tamaño como un objeto cualquiera.

Como ves, esta técnica es una de las maneras más rápidas y eficaces de poder copiar, a la vez, rangos de celdas y objetos independientes.

Access 2000 

Formato condicional

Esta nueva característica de Access 2000 te permitirá evaluar el valor de un control para así aplicar, por ejemplo, un determinado color a los datos. Esto va a resultarte muy práctico sobre todo si quieres resaltar los registros que, en un campo determinado, cumplen los criterios que tú determines. Además, el modo de hacerlo te resultará de lo más sencillo. Compruébalo siguiendo este truco que te exponemos.

1 Una vez hayas lanzado la aplicación Access 2000, selecciona en la **ventana de base de datos** el formulario sobre el que vas a probar este truco: ●.

Ten en cuenta que, para que puedas seguir el truco, debe ser un formulario con algún campo de tipo numérico.

A continuación, manteniendo seleccionado el nombre del formulario, accede a su ventana de diseño, haciendo click en el botón Diseño.

2 Una vez allí, pulsa sobre el campo que contiene datos numéricos. En nuestro caso ha sido en ● ya que, como es obvio, es un campo numérico.

Seguidamente, despliega el menú Formato y elige el comando Formato condicional.

3 Se abrirá una nueva ventana. En ella, debes centrarte en el apartado en el que establecerás la primera condición para los datos Condición 1.

En primer lugar, deja el valor que por defecto tiene asignado la primera lista:



Seguidamente, despliega la segunda lista entre y elige mayor que.

Ten en cuenta que, aparte de este comparador, podrías haber elegido otros como ● según el valor que quieras comparar.

4 Del mismo modo, sitúa el cursor en el cuadro de texto siguiente y escribe 1000.

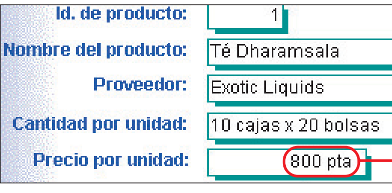
Acabas de indicar la condición a evaluar, es decir, aquellos registros que tengan un valor superior a 1.000 ptas.

5 Ahora, llega el momento de indicar qué ocurrirá cuando la condición anterior se cumpla. Hazlo, pulsando en la flecha ● y eligiendo, en la paleta que se despliega, el color ●

Para finalizar, pulsa el botón Aceptar y te volverás a situar en la ventana de diseño del formulario.

6 Accede a la vista normal haciendo click en el botón: de la barra de herramientas.

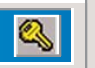
Podrás ver que como el primer registro no tiene un precio superior a 1.000 pesetas aparece en color negro: ●.



Pero si te desplazas a través de todos los registros, pulsando la tecla AvPág, cuando llegues a uno con un precio superior se verá así: ●.



Del mismo modo, cada vez que añadas un nuevo registro con un precio mayor, tras pasar a otro campo, lo verás en rojo.

Access 97 

Propiedades de las tablas

A la hora de diseñar una tabla en Access, el uso de las propiedades de los campos suele resultar muy valioso. Con ellas podrás determinar, por ejemplo, el aspecto que mostrarán los datos tras ser introducidos o la clase de valores permitidos en cada uno de los campos.

De este modo, conseguirás restringir la entrada de datos no deseados.

Aunque son muchas las posibilidades, a continuación vamos a darte algunas pautas para que des tus primero pasos en la personalización de algunas propiedades de las tablas.

Sigue con detalle nuestras explicaciones:

1 Lo primero que tienes que hacer es acceder al diseño de la tabla de cualquier base de datos.

Para ello, selecciona el nombre de la tabla ●



y, seguidamente, pulsa el botón Diseño.

2 Cuando visualices la ventana de diseño de la tabla, sitúate en la primera fila disponible de campos. En nuestro caso ha sido en ●



Nombre del campo	
IdCliente	Texto
NombreCompañía	Texto
Ciudad	Texto
Región	Texto
CódPostal	Texto
País	Texto
Teléfono	Texto
Fax	Texto

Teclea el nombre del nuevo campo ● Con_cónyuge y pulsa la tecla TAB.

3 En la columna en la que te has situado debes definir el tipo de campo que has creado. Como vas a considerar sólo dos estados civiles, "Soltero" y "Casado", vas a declararlo como un campo lógico (sólo admite dos valores): Con_cónyuge Sí/No.

4 Si te fijas en la parte inferior de propiedades, podrás ver una que te permite definir el formato con que se mostrarán los datos Formato Sí/No.

Despliega la lista que posee y podrás ver los posibles formatos que se pueden aplicar:

Verdadero/Falso	Verdadero
Sí/No	Sí
Activado/Desactivado	Activado

5 Como ves, ninguno de ellos encaja con tus exigencias. Así, que no tendrás más remedio que personalizarlo tecleando: Formato ;"Casado";"Soltero".

Es importante que no olvides el punto y coma inicial.

6 Seguidamente, haz click en la pestaña Búsqueda y despliega la lista que aparece, hasta que contenga el valor: Mostrar control Cuadro de texto

7 Para ver el resultado, pulsa el botón: y responde afirmativamente al mensaje que confirma el guardado de los cambios.

Cuando visualices los registros con sus correpondientes datos, localiza el campo "Con_cónyuge":

Fax	Con_cónyuge
0076545	Soltero
55-3745	Soltero
	Soltero

Como ves, todos los registros tienen el valor "Soltero" esto se debe a que los campos lógicos, cuando no se rellenan, ofrecen siempre el valor por defecto "No" y como éste es un campo nuevo presente este valor.

8 Cambia el primero tecleando el valor contrario, es decir "Sí" o lo que es equivalente: el número -1.

Cuando pulses ↵ cambiará a "Casado":

Con_cónyuge
Casado
Soltero

A partir de ahora, cada vez que añadas nuevos registros, y rellenes este campo con los valores habituales: Sí (ó -1) o No (ó 0) se convertirán éstos en Casado y Soltero respectivamente.

9 Para continuar con otra propiedad, accede, de nuevo, al diseño de la tabla pulsando el botón:

Seguidamente, añade un nuevo campo, en este caso, será de tipo "Fecha/Hora": Fecha_Registro Fecha/Hora.

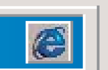
10 Manteniendo el cursor en este campo, y teclea en la parte inferior: Valor predeterminado = Ahora().

Seguidamente, pulsa: y guarda los cambios.

11 Pulsa el botón:  de la barra de herramientas y rellena los campos del nuevo registro. El último no hace falta que lo escribas ya que, automáticamente, presentará la fecha y hora actual, 8/23/00 6:32:59 PM.

Este es un método muy rápido para que cada vez que añadas una nueva fila se registre, automáticamente, la fecha de introducción.

Internet Explorer 5



No acumules Favoritos

Esta claro que si eres un asiduo internauta y accedes con regularidad a determinados sitios web, te resultará pesado tener que escribir, en cada ocasión, la dirección de la página que quieres visualizar. Sobre todo, si se trata de una dirección complicada y difícil de recordar y teclear.

Como ya sabrás, para solucionar esto se utilizan los favoritos. Algo así como una agenda personal de sitios web. Con sólo hacer click en uno de los nombres, accedes automáticamente a la página correspondiente.

El problema surge cuando acumulas un gran número de favoritos en tu lista y para encontrar uno, a simple vista, tienes que perderte en un mar de nombres. Quizás te resulte mucho más sencillo que en la lista de favoritos aparezca una sola referencia a una página HTML que incluya todos los nombres de los favoritos, en lugar de que cada uno de ellos aparezca por separado ocupando espacio en la lista.

Compruébalo siguiendo este truco.

1 Lanza el navegador y haz click en el botón:



para ver a la izquierda la lista actual de favoritos:



Te informamos de que, aunque sólo te mostramos los primeros nombres, esta lista es bastante mayor (seguro que la tuya también).

2 A continuación, despliega el menú Archivo y haz click sobre el comando Importar y exportar... . Aparecerá en pantalla la ventana del Asistente: .



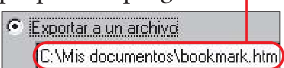
Pulsa el botón Siguiente y, en el nuevo cuadro de diálogo que aparece, selecciona la entrada Exportar favoritos . Seguidamente, vuelve a pulsar en Siguiente .

3 En la nueva ventana, verás la carpeta principal "Favoritos" y las que dependen de ésta:



En este caso sólo hay una, pero si tú has creado más, también aparecerían. En este caso mantén seleccionada la carpeta Favoritos, ya que vas a exportar todos los favoritos. Si seleccionases, por ejemplo, la carpeta Páginas Actuales sólo te llevarías los enlaces incluidos en ella.

4 Vuelve a pulsar el botón Siguiente para, en la nueva ventana, poder elegir la ubicación de tus favoritos. Deja tanto la ruta como el nombre que por defecto propone el programa: .



Pulsa, de nuevo, Siguiente y podrás ver el último cuadro de diálogo del Asistente: .

Completando el asistente para la importación o exportación

Ha completado con éxito el asistente para la importación o exportación. Cuando haga clic en Finalizar:

Se exportarán sus favoritos a C:\Mis documentos\bookm...

5 Ya sólo queda pulsar el botón Finalizar y el programa te informará del término del proceso a través del mensaje

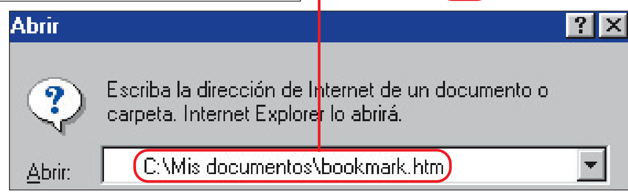
Exportar Favoritos

Favoritos se exportaron con éxito

Aceptar

Haz click sobre el botón Aceptar y regresarás a la ventana principal del navegador.

6 Ahora, debes abrir la página guardada. Para ello, accede al menú Archivo y elige la opción Abrir... . En el cuadro de texto, que te ofrece la ventana que aparece, teclea



y pulsa Aceptar . Automáticamente, se abrirá en tu navegador una página con hipertextos que representan a todos tus favoritos:

Bookmarks

Páginas Actuales

Yahoo! España
Varios
GIF

PostScript
Formatos y extensiones
Guía de radio
Informática
Diccionario de palabras de Internet
Eventos Web
Diccionario de Hardware
callejero
Andalucía sólo hay una
Acuarios

Obviamente, haciendo click en ellos te situarás en su página correspondiente.

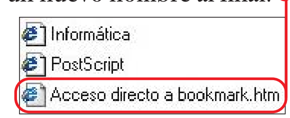
7 Para crear un enlace a esta página, sitúa el puntero del ratón sobre el icono

Dirección C:\Mis documentos\bookmark.htm

de la barra de direcciones. Y pincha y arrastra hacia la lista de Favoritos: .

Agregar... Organizar...
Páginas Actuales
Acuarios
Andalucía sólo hay una
callejero
Diccionario de Hardware
Diccionario de palabras de Inte...
Eventos Web
Formatos y extensiones
Guía de radio
Informática
PostScript

Cuando sueltes, aparecerá un nuevo nombre al final: .



De este modo cada vez, que hagas click en él, aparecerá la página vista en el punto **6**.

8 Ahora, debes eliminar todos los favoritos originales (los que se muestran en el paso **1**). Puedes hacerlo pulsando sobre cada uno de ellos con el botón derecho del ratón y eligiendo la opción Eliminar . O accediendo, por ejemplo a través de Mi PC, a la carpeta Favoritos que se encuentra dentro de la denominada Windows y borrando, desde ahí, todo su contenido a excepción del icono Acceso directo a bookmark.htm

9 Sea cual sea el método que utilices, tu lista de favoritos quedará reducida a una sola línea: .

Favoritos
Agregar... Organizar...
Acceso directo a bookmark.htm

No olvides, que a través del único enlace que aparece, puedes acceder a toda tu lista de favoritos. Para desde allí, poder acceder a cualquiera de ellos según tus necesidades.

¿Qué es...?

05 Hoja

En Excel, cada libro de trabajo nuevo incorpora, en principio, tres hojas (Hoja1, Hoja2, y Hoja3). Cada una de éstas, está estructurada en columnas (identificadas por letras) y filas (determinadas por números).
En total, dispondrás de 256 columnas y de 65.536 filas.
Las pestañas situadas en la parte inferior del libro te indican en qué hoja te encuentras.
Las hojas de cálculo están formadas por celdas, en las que se pueden introducir datos. Una celda es el resultado de la intersección de una columna y de una fila.

06 Libro de trabajo

Cada vez que se inicia una sesión de Excel, se visualiza en pantalla un libro de trabajo. Inicialmente, este libro incluirá tres hojas, pero este número puede aumentarse o disminuirse en función de las necesidades del usuario.
A su vez, cada una de estas hojas está compuesta de 256 columnas y de 65.536 filas a disposición del usuario.

07 Cuadros de selección

Son ocho pequeños cuadros que rodean a los objetos cuando están seleccionados.
Con ellos, podrás cambiar el tamaño y la forma de estos objetos.
Para ello, deberás utilizar el ratón pinchando y arrastrando desde el cuadro de selección oportuno.

08 Ventana de base de datos

Es la ventana que aparece cuando se accede a Microsoft Access.
Contiene una ficha por cada tipo de objetos que esta base de datos puede incluir.
Es decir, tablas, consultas, formularios, informes, páginas, macros y módulos.



Foto: Fototeca 9x12 S. L. Montaje: Computer Hoy.

Vecinos en la Red

¿Te gustaría ser vecino de una persona que resida a miles de kilómetros de tu hogar y que comparta tus mismas aficiones? Ahora es posible gracias a unos lugares de encuentro que se han creado en la Red: las comunidades virtuales.

Así califica Computer Hoy

En este artículo hemos calificado la calidad de las comunidades virtuales que aparecen en Internet.
La nota se refiere principalmente a los contenidos y los servicios que ofrecen.
Los colores (■ = bien, ■ = regular, ■ = mal) sirven para saber su grado de calidad. En la parte inferior de la ficha encontrarás la dirección de la página web a la que hacemos referencia.

Imagina un punto de encuentro en Internet donde reunirte con gente que comparta tus intereses y aficiones, un lugar donde las personas puedan intercambiar información sobre su cultura, ideología..., un sitio especial donde prime la comunicación y las relaciones con otros individuos.

Estos lugares de encuentro existen en Internet y son las "comunidades virtuales", que han surgido con la intención de convertirse en un entorno, dentro de la Red, con el que te identifiques, donde te sientas a gusto y puedas compartir abiertamente tus inquietudes con otras personas afines a ti.

Para que estos principios se cumplan, la mayoría de las comunidades virtuales ponen a tu disposición una serie de servicios que te permitirán comunicarte con otros miembros de esa comunidad: foros, chats, e-mail, mensajería interna... Pero lo más característico de una comunidad son las áreas reservadas a sus miembros para que pueden integrarse como parte activa de la comunidad. La mayoría de las webs analizadas denominan a estás áreas "barrios" (Sport Barrio, Unicity, el Club de la Amistad de Ciudad Futura o Fortunecity.es) y otras prefieren el término más "acotado" de "club" (ver los iClubs de iAgora). El resto, han creado un nombre "propio" que les diferencie (por



SUMARIO

ejemplo, en Pobladores podrás ser miembro de un "poblado" y en Tripod España de un "pod").
Estas "áreas" dentro de una comunidad se diferencian en el tema que les ocupa. Por ejemplo, en el Club de la Amistad de Ciudad Futura encontrarás, entre otros, el "barrio Moviola", en el que se reúnen personas apasionadas por el cine (los "Moviolos") o el "barrio Tecnópolis", habitado por "los Tequis" (fanáticos de la tecnología en todas sus formas: ingenieros, científicos, programadores de informática...).

Otro rasgo de las comunidades son sus contenidos, que se identifican con los miembros que la constituyen. Nosotras.com, por ejemplo, es una comunidad dirigida a las mujeres de habla hispana, donde además de ofrecerte "herramientas" para contactar con otras personas, muestra contenidos en forma de artículos, reportajes, entrevistas, trucos, consejos... que resultan interesantes para los miembros de su comunidad. Lo mismo ocurre en Educ@lia (dirigida a los niños, sus padres y sus profesores), en Englishtown.com (el nexo común de todos sus miembros es mejorar su nivel de inglés), etc.
Todas estas características convierten a las comunidades en algo distinto a otros espacios dentro de Internet. Aunque en un primer momento, aprecies cierta similitud (sobre todo por la apariencia) entre los portales y la

Contenidos y servicios más personalizados

comunidades de la Red, debes tener en cuenta que estas últimas te ofrecen contenidos y servicios más personalizados, no tan genéricos como los portales, y que además, las comunidades son sobre todo "un punto de encuentro", donde las personas se pueden comunicar y relacionar. Es cierto que algunas comunidades te ofrecen una serie de servicios que coinciden con los proporcionados por la mayoría de los portales (e-mail gratuito, espacio web gratis...), pero éstos son "extras", no es algo obligatorio en una comunidad. Resulta interesante lo que ha hecho la comunidad LasTCity para "desmarcarse" del concepto de portal. Cuando entras aquí, te da la impresión de que se "abren las puertas" de una ciudad con entornos en 3D, como si se tratase de un videojuego. Tal vez sea esta la dirección que tienen que tomar las comunidades para distinguirse de otros sitios en Internet. No obstante, en este reportaje te "acercamos" a quince lugares de encuentro que consideramos interesantes. Ahora tú tienes que comprobarlo, ¡adelante!

1er Puesto

Ciudad Futura



El Club de la Amistad de Ciudad Futura te permite "conectar" con personas afines a ti.

Si quieres hacer amigos, esta comunidad pone a tu disposición varias formas de conseguirlo. Entre éstas, destaca su Club de la Amistad, dividido en seis "barrios" entre los cuales puedes elegir uno del que ser miembro. Cada uno se caracteriza por los gustos e intereses de sus "habitantes". Por ejemplo, si te interesa encontrar cinéfilos, tu sitio está en el Barrio Moviola, o si tu verdadera pasión es la música, entonces "apúntate" a Barrio Ruido.
En Ciudad Futura también encontrarás chats y foros para "conversar", diez canales distintos de información, chistes, horóscopos o postales electrónicas.

Calidad: Notable

Dirección online: www.ciudadfutura.com

2º Puesto

iAgora.com



Te ofrece multitud de herramientas para contactar con miembros de otros países.

Si te encanta "traspasar las fronteras" y conocer costumbres y gente de otros países, iAgora.com te ofrece un lugar de encuentro para contactar con internautas de 167 países.
Está estructurada en varias secciones, entre las que destaca iPeople, donde podrás registrarte como miembro de los iClubs, enviar mensajes con iNotes a otros "iagoranos" o acceder a los foros de debate. Si quieres estudiar o trabajar en el extranjero, encontrarás información al respecto en iStudy e iWork. Si simplemente quieres viajar a otro país, te interesarán las recomendaciones que aparecen en iTravel e iCulture.

Calidad: Notable

Dirección online: www.iagora.com

3er Puesto

Educ@lia



Para los más pequeños, que aún tienen vacaciones, Educ@lia ofrece actividades veraniegas.

Se trata de una comunidad virtual "habitada" por niños y niñas de 3 a 12 años, sus padres y sus profesores.
Aquí se ofrece a los más pequeños la posibilidad de participar en juegos (sólos o con personas de distintos lugares), exponer sus dibujos o textos, opinar a través de los foros sobre temas que les resulten interesantes, participar en concursos o hacer preguntas a personajes famosos. Resultan interesantes el apartado de Actividades, con juegos y propuestas lúdicas, y el de Servicios, donde se ofrecen herramientas de ayuda como un diccionario y una enciclopedia.

Calidad: Notable

Dirección online: www.educalia.org

4º Puesto

Englishtown.com



Si te interesa mejorar y ampliar tus conocimientos de inglés, esta es la comunidad que buscas.

Esta web nació como un centro de enseñanza online, donde los usuarios pueden inscribirse en cursos para aprender inglés (Gratuitos, Premium y Clases Privadas). Además de ofrecerte este servicio, desde su página principal podrás acceder a su comunidad virtual para contactar con miembros de más de cien países (¡una buena manera de practicar y mejorar tu inglés!), participar en concursos o chats y entrar en grupos de interés para discutir sobre lengua, cultura... También existe un apartado muy divertido de juegos en inglés (ahorcado, sopa de letras...) y una sección dedicada a los maestros.

Calidad: Notable

Dirección online: www.englishtown.com

5º Puesto

Sappiens.com



Encontrarás diversas comunidades virtuales con diferentes áreas de conocimiento.

Esta página tiene en funcionamiento trece "Comunidades Sappiens", aunque en breve añadirá otras siete. Cada una de ellas se caracteriza por tratar un tema distinto. Aquí puedes encontrar desde información económica (ver las comunidades Emprendedores, Contabilidad o Bolsa y Mercados) hasta información relacionada con el mundo de la informática (ver al respecto Internet o Informática).

La información que se te ofrece sobre cada tema es muy amplia y se complementa con enlaces a webs relacionadas, recomendaciones bibliográficas, glosarios, foros, chats...

Calidad: Notable

Dirección online: www.sappiens.com

6º Puesto

Commm



Una comunidad virtual especializada en el entretenimiento: cine, música, juegos...

Si te registras en Commm disfrutarás de varios servicios que te permitirán contactar con miembros de esta comunidad (los "commmitas"). Podrás hacerlo a través de los foros, los chats o el servicio de mensajería, a través del cual es posible recibir o enviar mensajes internos a otros usuarios registrados en Commm. Aquí encontrarás secciones con artículos y entrevistas interesantes sobre el mundo del cine, la literatura... y demás cuestiones de ocio. Además, se te ofrecen 20 Mb de espacio web para crear tu página, una agenda virtual para planificar tus citas y juegos online.

Calidad: Notable

Dirección online: www.commm.com

7º Puesto

Unicity



Si te haces miembro de Unicity podrás participar en sus chats, foros y en todos sus concursos.

Esta "ciudad" está organizada por "barrios" que se diferencian en sus contenidos. Por ejemplo, si quieres "dar rienda suelta a tu vena artística" (colaborar en la redacción de un cuento, retocar fotografías de famosos...) entonces tu sitio está en el Barrio del Arte. También encontrarás información sobre cine (Cinema Paradiso), música (Radio Station), juegos (Games Zone), etc.

Si te registras en esta comunidad virtual y participas en los juegos y concursos que te ofrecen, entonces se te premiará con una cantidad de Unis ("moneda" de Unicity) que podrás canjear por premios.

Calidad: Notable

Dirección online: www.unicity.es

8º Puesto

Nosotras.com



En esta comunidad virtual se ofrece información para un público concreto: las mujeres.

Nosotras.com se define en su página principal como "la primera comunidad virtual de mujeres de habla hispana". Esta breve descripción te da una idea clara de los contenidos y de los "habitantes" que encontrarás.

Aquí las internautas hallarán un espacio "reservado" para ellas, donde leer artículos actuales sobre distintos temas (literatura, ocio, moda, salud...) y entrevistas a personajes famosos.

Además, tendrán acceso a varios servicios: chat, foro, postales electrónicas, selección de libros (te ofrece un enlace con tienda online para comprarlos) y recetas de cocina.

Calidad: Notable

Dirección online: www.nosotras.com

9º Puesto

Pobladores.com



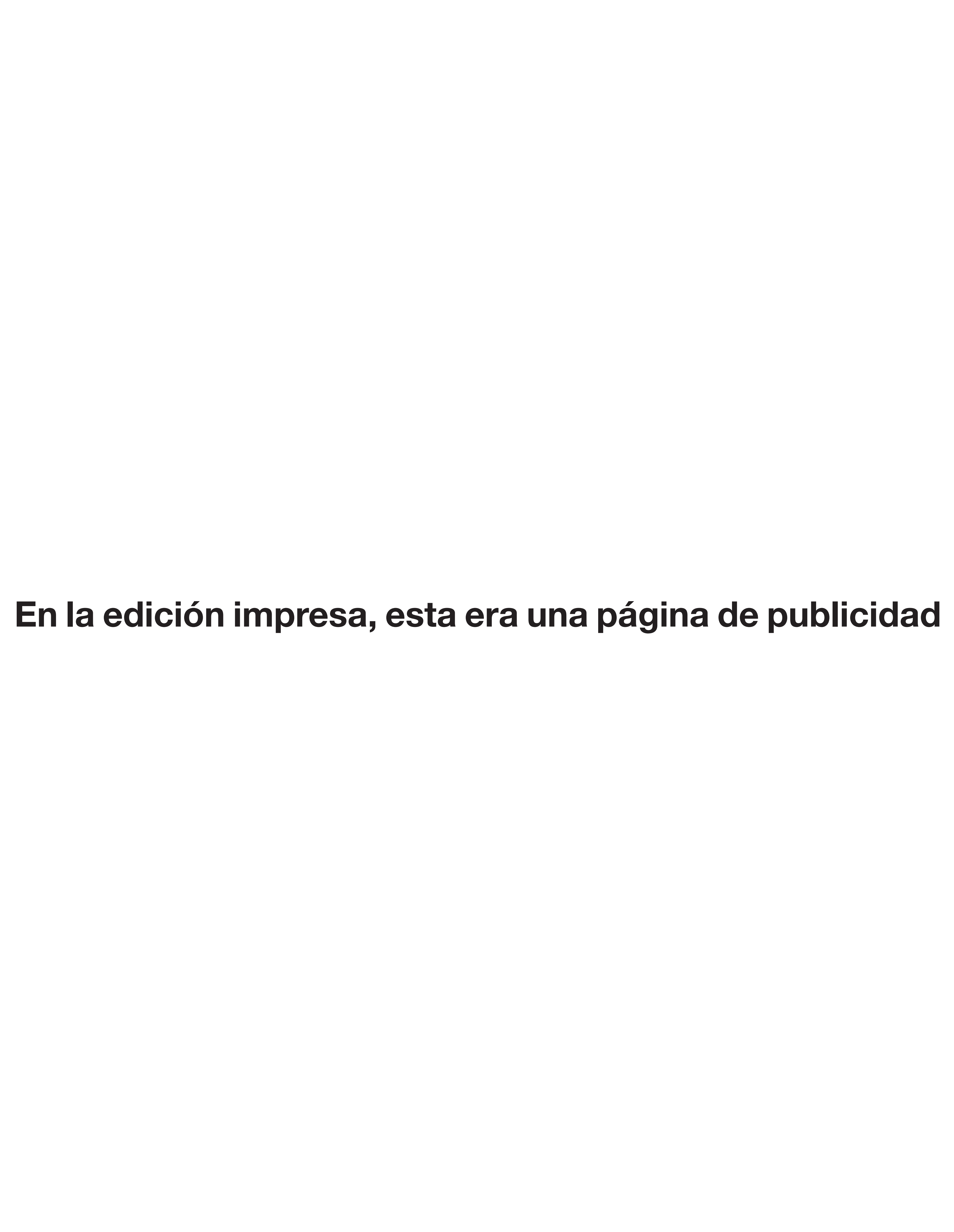
En sus diez "territorios" reune más de 10.000 "poblados" con contenidos muy variados.

Aquí se te permite fundar tu propio "poblado" dentro de diez "territorio" distintos: Deportes, Cine y Televisión, Gente y Ciudades, Música, Informática, Aficiones y Tiempo Libre, Humor, Juegos, Planeta Tierra y Adultos. Aunque si no deseas crear tu "poblado" personal, también se te ofrece la posibilidad de navegar por ellos y disfutar de sus contenidos, principalmente de caracter lúdico y entretenimiento.

Para poder utilizar otros servicios, como los chats y foros, o hablar a través de Internet con otros "pobladores", es necesario que estés registrado en esta comunidad virtual.

Calidad: Notable

Dirección online: www.pobladores.com


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

10º Puesto

Fortunecity.es



Te ofrece la posibilidad de crear tu web, acceder a chats, foros y competiciones.

En primer lugar, para hacerte una idea de qué es Fortunecity.es, te interesará hacer click sobre la opción "Recorre la Ciudad" y así obtendrás una visión general de los servicios que te proporciona esta comunidad. Entre otras cosas, aquí obtienes 100 Mb de espacio web para crear tu propia página y "acomodarla" en uno de los barrios de la "ciudad". Encontrarás desde barrios dedicados al deporte, hasta otros pensados para los amantes de la música, el cine, el arte... Resultan muy curiosas las "figuras" de Madrinas, Padrinos y Guías que te ayudarán a resolver tus dudas y a crear tu web.

Calidad: Bien

Dirección online: www.fortunecity.es

11er Puesto

Civila



Desde aquí podrás ponerte en contacto con internautas de países donde se hable español.

El nombre completo de esta comunidad (Ciudades Virtuales Latinas, de ahí la forma abreviada CiViLa) te indica qué miembros encontrarás en ella y la información que se te ofrecerá. En efecto, Civila reúne a "ciudadanos" de países hispanohablantes y congrega nueve comunidades: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Hispania (España), Méjico, República Dominicana y Uruguay. Resulta interesante el apartado titulado Ciudades Reales, donde los miembros de Civila crean una página personal para facilitar información sobre su ciudad de origen (una buena forma de "viajar por el mundo").

Calidad: Bien

Dirección online: www.civila.com

12º Puesto

LasTCity



Aunque no ofrece demasiados contenidos, merece la pena visitarla por su peculiar diseño.

La característica más sobresaliente de esta comunidad virtual es su atractivo diseño. Cuando pulsas sobre la opción "entrar" que aparece en su página principal, te encuentras con una especie de muro de piedra que se va abriendo para dejarte acceder al interior de esta ciudad virtual. Todo en LasTCity son gráficos animados que hacen más agradable y más sencilla la navegación.

Además de ofrecerte la posibilidad de convertirte en miembro de su comunidad y contactar con otros "habitantes", te ofrece otros servicios: chat, enlaces a buscadores generales y de música en formato mp3 y juegos.

Calidad: Bien

Dirección online: www.lastcity.com

13er Puesto

Meparecebien.com



Se caracteriza por ofrecer herramientas de utilidad: eurocalculadora, e-mail, traductor...

Si te registras en esta comunidad podrás disfrutar de una serie de servicios prácticos. Como por ejemplo, disponer de una cuenta de correo electrónico, gestionar tu propia agenda, acceder a foros y chats, enviar mensajes SMS y formar parte del club Meparecebien.com, donde podrás conocer a usuarios que compartan tus inquietudes e intereses.

Los contenidos informativos que te ofrece se basan principalmente en enlaces a páginas web que traten sobre temas concretos y se echa de menos la presencia de artículos o reportajes de creación propia, o de los miembros de la comunidad.

Calidad: Bien

Dirección online: www.meparecebien.com

14º Puesto

Sport Barrio



Una comunidad creada para reunir a aquellas personas apasionadas por el deporte.

Si el deporte es una de tus pasiones, en Sport Barrio encontrarás tu sitio. Aquí, los deportes están distribuidos por barrios (en total 49), en los que puede haber un sólo deporte o un grupo (para informarte sobre ellos haz click en la opción Instalaciones). Tú mismo puedes crear tu sitio web deportivo en el barrio que elijas, ya que se te ofrecen 10 Mb de espacio para que "des rienda suelta a tu creatividad".

También puedes entrar en contacto con personas que compartan tus aficiones, conectándote a los chats y foros de cada deporte, y suscribirte al boletín informativo de Sport Barrio.

Calidad: Bien

Dirección online: www.sportbarrio.com

15º Puesto

Tripod España



Pone a tu disposición 18 comunidades distintas, para que encuentres amigos.

Tripod España es una compañía que pertenece al buscador Lycos (ganador del test del nº 28 de Computer Hoy) y que principalmente te ofrece la oportunidad de crear tu propia página web, por eso si te registras te proporciona 12 Mb de espacio web. Además, tiene un espacio que te permite contactar con otras personas a través de los Pods (comunidades de usuarios que comparten intereses).

Podrás acceder a 18 Pods distintos, que se diferencian por su área temática (Amistad, Cine, Cultura, Deportes...). En cada uno encontrarás páginas creadas por otros miembros, un chat y un tablón de mensajes.

Calidad: Bien

Dirección online: www.tripod.es

Consejos prácticos Así se hace

Cómo hacerte miembro de una comunidad virtual

Para formar parte de una comunidad virtual, es necesario que te registres en ella. "Dar este paso adelante" te servirá para poder contactar con otros miembros de la comunidad, entrar en los chats y en los foros y disfrutar de otros servicios adicionales, como por ejemplo obtener una cuenta de e-mail gratuita, espacio web para crear tu página personal, tener tu propia agenda online, etc.

A continuación, te explicamos paso a paso cómo tienes que registrarte en una comunidad virtual. Para ilustrar este ejemplo práctico, hemos seleccionado la web de Ciudad Futura puesto que ha resultado ganadora de este test.

1 Para empezar, introduce www.ciudadfutura.com en la barra de direcciones de tu navegador y verás en pantalla la página principal de la comunidad virtual Ciudad Futura: ●.
Aquí, haz click en la opción Club de la Amistad y se te mostrará la página del Club de la Amistad: ●.
En la columna de la izquierda encontrarás varias secciones, busca una titulada Herramientas y dentro de los apartados que incluye, haz click sobre Inscríbete.



2 A continuación, aparecerá el siguiente formulario ●, donde tendrás que rellenar obligatoriamente los campos destacados en azul.

3 Primero, introduce tu Nombre:, por ejemplo José y después tus Apellidos, Computer Hoy. Luego, indica tu Fecha de nacimiento, 01/01/1970, y también selecciona tu Sexo: Masculino. Además, tendrás que facilitar una dirección de correo electrónico, como por ejemplo computerhoy@hobbypress.es el país donde resides, España, y dos datos muy importantes: el Usuario, por ejemplo computer, y la Clave: ********. Si quieres pertenecer a uno de los barrio del Club de la Amistad, en Barrio: (?) selecciona el que más te interese, por ejemplo Moviola. Después, si no deseas introducir ninguno de los datos opcionales, simplemente pulsa sobre la opción Enviar.

4 A continuación, se te mostrará un mensaje que confirma que te has registrado con éxito en la comunidad virtual: ●.

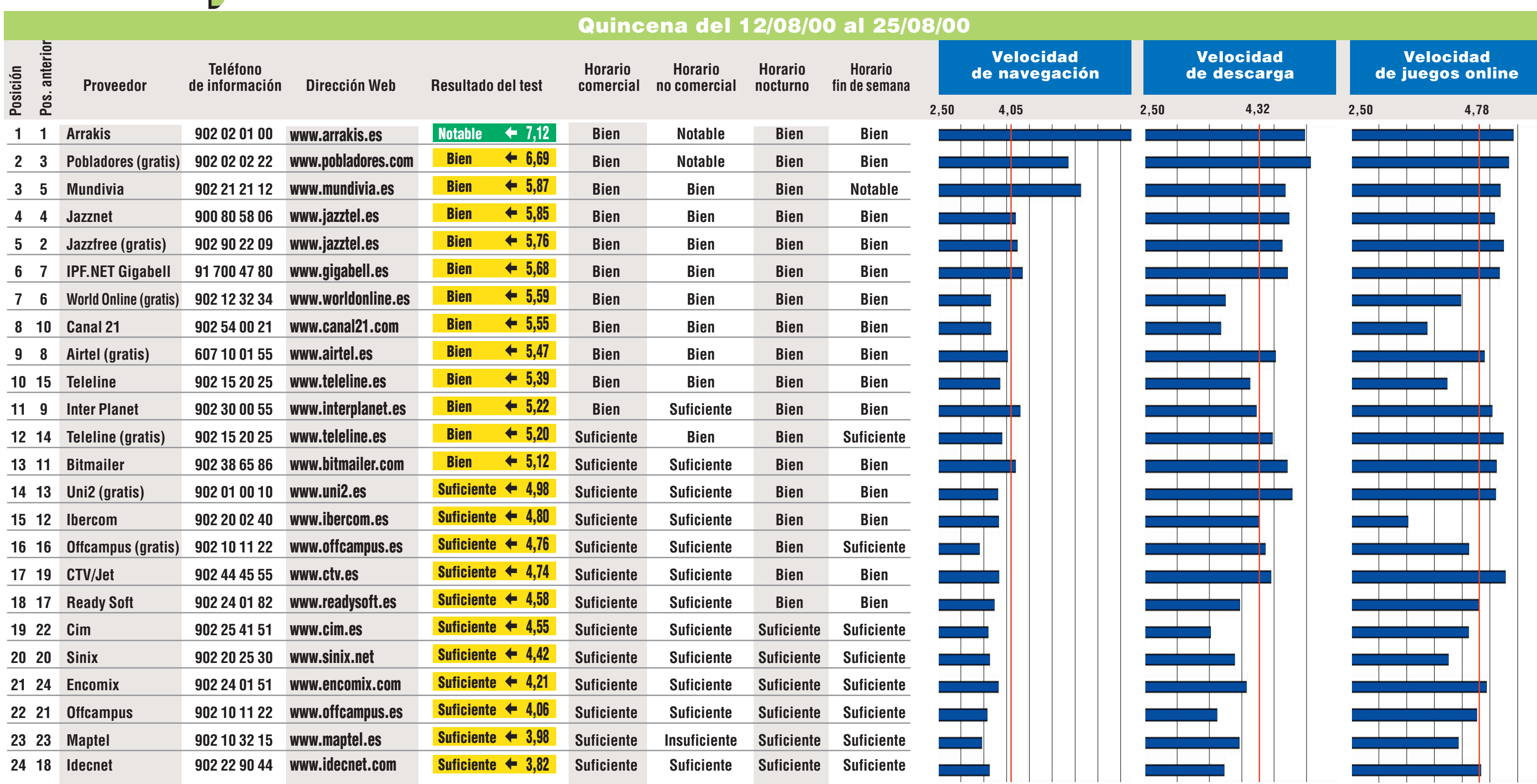
5 Ahora ya puedes utilizar todos los servicios que te ofrece Ciudad Futura en su Club de la Amistad y para acceder a ellos sólo tendrás que introducir tu nombre de usuario y tu clave.



En la edición impresa esta era una página de publicidad

Los mejores accesos a Internet

En esta página resumimos los resultados de las pruebas que realizamos diariamente a los proveedores de acceso a Internet. En el cuadro puedes comprobar las prestaciones de cada uno de ellos en el período actual y el anterior, con los servicios de la Red más habituales.



Quincena del 12/08/00 al 25/08/00

Posición	Pos. anterior	Proveedor	Teléfono de información	Dirección Web	Resultado del test	Horario comercial	Horario no comercial	Horario nocturno	Horario fin de semana
1	1	Arrakis	902 02 01 00	www.arrakis.es	Notable ← 7,12	Bien	Notable	Bien	Bien
2	3	Pobladores (gratis)	902 02 02 22	www.pobladores.com	Bien ← 6,69	Bien	Notable	Bien	Bien
3	5	Mundivia	902 21 21 12	www.mundivia.es	Bien ← 5,87	Bien	Bien	Bien	Notable
4	4	Jazznet	900 80 58 06	www.jazztel.es	Bien ← 5,85	Bien	Bien	Bien	Bien
5	2	Jazzfree (gratis)	902 90 22 09	www.jazztel.es	Bien ← 5,76	Bien	Bien	Bien	Bien
6	7	IPF.NET Gigabell	91 700 47 80	www.gigabell.es	Bien ← 5,68	Bien	Bien	Bien	Bien
7	6	World Online (gratis)	902 12 32 34	www.worldonline.es	Bien ← 5,59	Bien	Bien	Bien	Bien
8	10	Canal 21	902 54 00 21	www.canal21.com	Bien ← 5,55	Bien	Bien	Bien	Bien
9	8	Airtel (gratis)	607 10 01 55	www.airtel.es	Bien ← 5,47	Bien	Bien	Bien	Bien
10	15	Teleline	902 15 20 25	www.teleline.es	Bien ← 5,39	Bien	Bien	Bien	Bien
11	9	Inter Planet	902 30 00 55	www.interplanet.es	Bien ← 5,22	Bien	Suficiente	Bien	Bien
12	14	Teleline (gratis)	902 15 20 25	www.teleline.es	Bien ← 5,20	Suficiente	Bien	Bien	Suficiente
13	11	Bitmailer	902 38 65 86	www.bitmailer.com	Bien ← 5,12	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
14	13	Uni2 (gratis)	902 01 00 10	www.uni2.es	Suficiente ← 4,98	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
15	12	Ibercom	902 20 02 40	www.ibercom.es	Suficiente ← 4,80	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
16	16	Offcampus (gratis)	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente ← 4,76	Suficiente	Suficiente	Bien	Suficiente
17	19	CTV/Jet	902 44 45 55	www.ctv.es	Suficiente ← 4,74	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
18	17	Ready Soft	902 24 01 82	www.readysoft.es	Suficiente ← 4,58	Suficiente	Suficiente	Bien	Bien
19	22	Cim	902 25 41 51	www.cim.es	Suficiente ← 4,55	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
20	20	Sinix	902 20 25 30	www.sinix.net	Suficiente ← 4,42	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
21	24	Encomix	902 24 01 51	www.encomix.com	Suficiente ← 4,21	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
22	21	Offcampus	902 10 11 22	www.offcampus.es	Suficiente ← 4,06	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente
23	23	Maptel	902 10 32 15	www.maptel.es	Suficiente ← 3,98	Suficiente	Insuficiente	Suficiente	Suficiente
24	18	Idecnet	902 22 90 44	www.idecnet.com	Suficiente ← 3,82	Suficiente	Suficiente	Suficiente	Suficiente

Así hacemos los test en Computer Hoy

En este test hemos probado tanto la velocidad de conexión como la calidad de los servicios que ofrecen cada uno de los proveedores.

Servicio

Un apartado importante que es fundamental si somos principiantes. En él hemos valorado tanto la ayuda telefónica como la que se ofrece en la página web.

Instalación

También hemos comprobado si los proveedores proporcionan un CD para configurar la conexión y el tipo de programas incluidos, la claridad del manual, etc.

Prestaciones

Hemos medido la velocidad efectiva de las conexiones con los servicios habituales. Utilizamos un programa desarrollado especialmente para Computer Hoy que simula un uso continuo de servicios de Internet como páginas web, FTP y Ping. Este programa se conecta todos los días, durante las 24 horas, a todos los proveedores del test y realiza un total de unas 4.000 llamadas cada semana.

La conexión a los proveedores no se realiza por orden, sino que se elige de forma aleatoria, para no falsear los resultados.

A continuación se prueba la conexión a diez páginas web, diez servidores de FTP y diez máquinas con servicio de Ping y se mide la velocidad de transferencia de datos en cada uno de los casos. La utilización del Ping es la que determina la velocidad con la que responden los servidores de partidas online de juegos en red como el Quake III o el Unreal. Los valores de la transferencia de datos se miden en cps, es decir, caracteres enviados en cada segundo. A mayor valor de cps la conexión será más rápida.

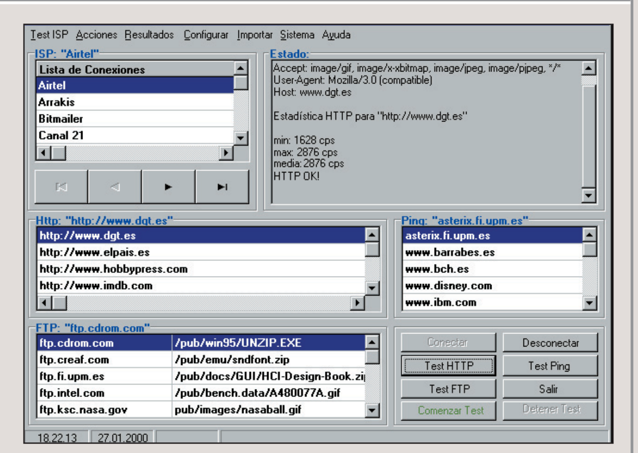
Por otro lado, el resultado del Ping es la respuesta del ordenador remoto medida en milisegundos. Éste es el tiempo que un paquete de datos tarda en llegar al servidor y en volver luego a nuestro PC. Para tener resultados significativos hemos elegido, en cada caso, cinco servidores españoles y cinco de fuera del país.

La elección de las direcciones la realiza el programa en cada momento también de forma casual.

El programa de pruebas imita perfectamente el comportamiento de un usuario cualquiera utilizando los servicios más habituales y recogiendo los resultados de la velocidad con la que funcionan estos servicios.

Resumen de resultados

En las tablas de esta misma página puedes ver un resumen de las mediciones realizadas con el programa



Este programa simula una conexión normal a Internet utilizando los servicios habituales y mide la velocidad de la conexión.

mencionado anteriormente. Para obtener la calificación que aparece, se han tenido en cuenta las prestaciones medidas de cada servicio por cada proveedor y aparece la máxima velocidad de transmisión de datos como referencia para la máxima puntuación.

Para mayor claridad hemos incluido columnas con las calificaciones obtenidas en las distintas franjas horarias del día.

En la tabla también puedes ver la posición que ocupaba ese proveedor en el anterior período.

Los gráficos que encontrarás a la derecha de la tabla desglosan los resultados del test por cada servicio que hemos probado.

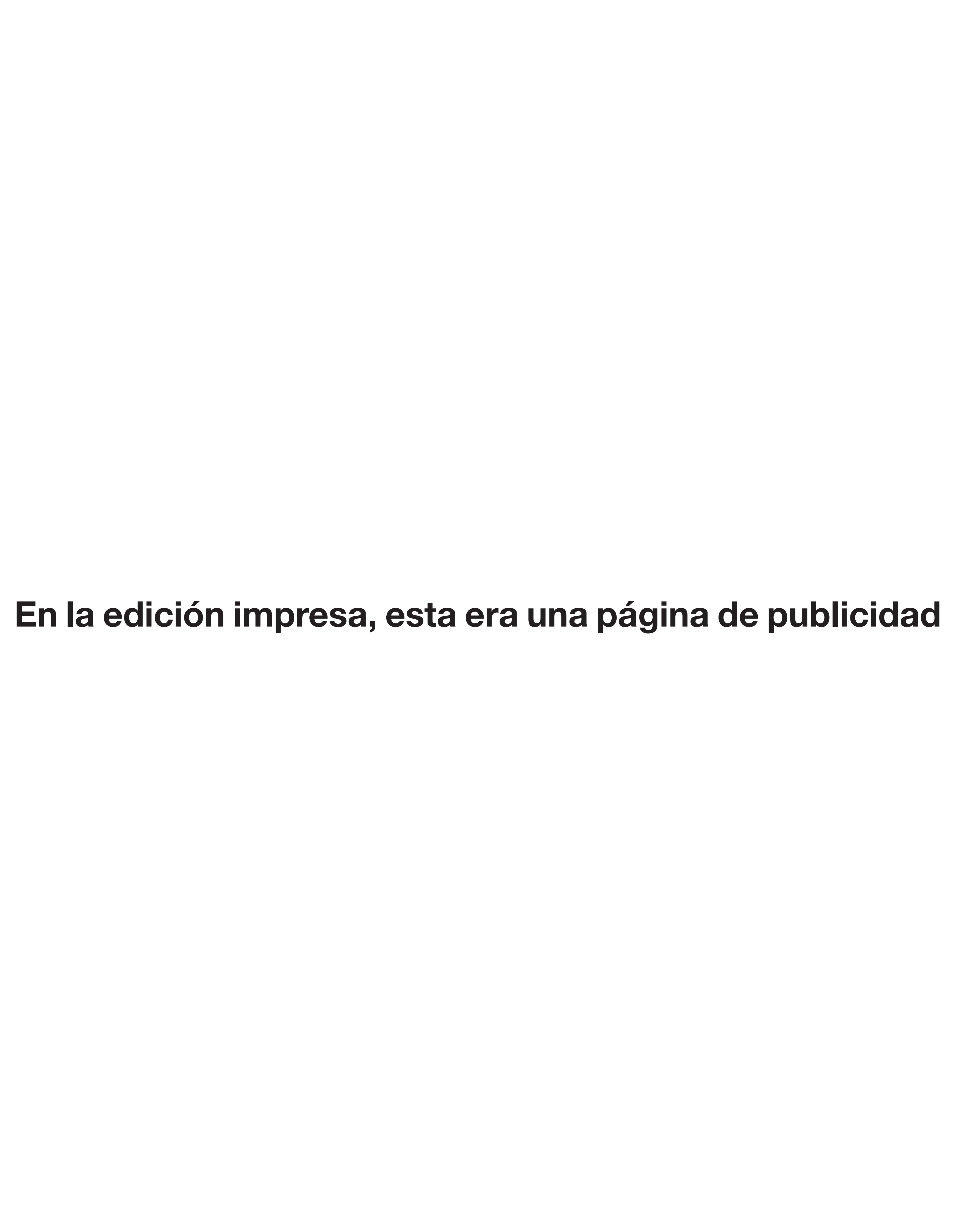

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Foto: Stock Photos. Montaje: Computer Hoy.

SUMARIO

Convertirte en un experto del sistema operativo Windows 20000 puede llegar a ser una tarea tan arriesgada como domar el galope de un potro salvaje. Por eso, en Computer Hoy te vamos a explicar paso a paso todos sus secretos hasta convertirte en un auténtico jinete del sistema operativo más avanzado de Microsoft.

Windows 2000 es el último **sistema operativo** 01 desarrollado por Microsoft. Su predecesor fue Windows NT 4.0. Se trata de un entorno que, al contrario de Windows98, está pensado para usuarios profesionales. Este curso está compuesto de seis entregas donde te vamos a mostrar los aspectos más destacados y todas las novedades de Windows 2000.

Windows 2000 está pensado para ser usado por varios usuarios, pero también lo puede utilizar uno sólo.

En los próximos números de Computer Hoy te enseñaremos a administrar correctamente tu ordenador, instalar una red con varios equipos y mejorar la seguridad de tus datos. Además, aprenderás a configurar nuevo hardware y utilizar tu ordenador con varios sistemas operativos al mismo tiempo. Por ejemplo, Windows 98, Windows 2000 y **Linux** 02.

Para realizar el curso debes tener conocimientos de Windows 98 o Windows NT. Además, es imprescindible que dispongas de un equipo con Windows 2000 instalado. En el número 42 de Computer Hoy pusimos a prueba a Windows 2000. En la página 16 de ese número encontrarás algunos consejos muy útiles que te ayudarán a instalar Windows 2000.

Crear un nuevo usuario

Para empezar con buen pie vamos a configurar el sistema para trabajar con un nuevo usuario. De esta manera podremos garantizar que las primeras pruebas se realizarán sin problemas y te servirá como protección para que no pase nada malo en caso de que te equivoques pulsando alguna tecla.

En esta ocasión crearemos un usuario de prueba utilizando un procedimiento muy simple. En la próxima entrega de Computer Hoy aprenderás más sobre la gestión de usuarios.

1 Para comenzar, inicia tu ordenador con Windows 2000. Lo primero que aparecerá al cargar el programa será la ventana de inicio del sistema operativo: ●.

2 En caso de que todavía no aparezca el nombre de usuario ●, debes teclear el nombre que elegiste al instalar Windows 2000. Después pasa a la parte derecha de Contraseña: pulsando la tecla ⇥.

3 Escribe tu contraseña. Debe ser la misma que utilizaste durante la instalación

ÍNDICE DEL CURSO

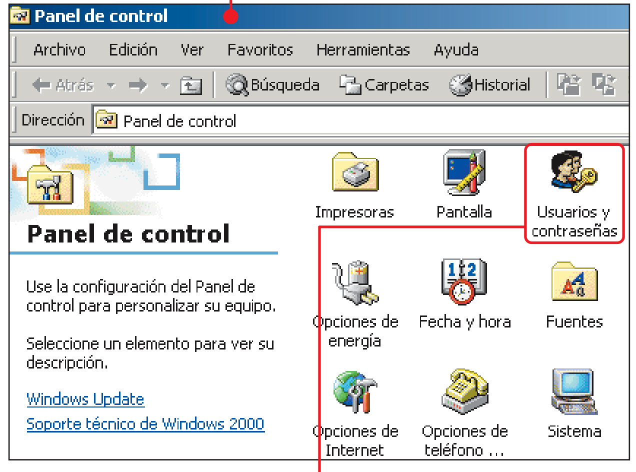
del sistema operativo. Como puedes comprobar, Windows 2000 oculta tu contraseña con una serie de estrellitas [Contraseña: ******] para que nadie pueda verla cuando la escribes. Después pulsa el botón [Aceptar].

4 Al cabo de unos instantes, el monitor mostrará la ventana ●.



Para cerrarla haz click sobre [Salir].
Si te molesta que esta ventana aparezca cada vez que inicias Windows 2000, puedes desactivarla haciendo click sobre la crucecita ●.

5 Pulsa sobre las opciones: [Inicio], [Configuración] y [Panel de control]. Se abrirá la siguiente ventana ●.



6 A continuación haz doble click sobre el icono ● y pulsa sobre el botón [Agregar...].

7 En el apartado [Nombre de usuario:] de la ventana siguiente, escribe el nombre [prueba].

8 Deja en blanco el resto de los apartados y pulsa sobre el botón [Siguiente >].

9 Ahora debes especificar una contraseña para el usuario que acabas de crear. Escribe una palabra a tu elección ●.

[Contraseña: *******]
[Confirmar contraseña:]

Las letras aparecerán como asteriscos para que no puedan ser leídas por otras personas [*******].

10 Como medida de seguridad y para comprobar que no te has equivocado al escribir la contraseña la primera vez, deberás introducirla de nuevo. Pulsa la tecla ⇥ para desplazarte a la casilla inferior y escribe de nuevo la contraseña a la derecha de ●.

[Confirmar contraseña:]

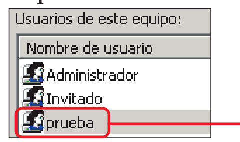
Para continuar pulsa el botón [Siguiente >].

11 En la siguiente ventana debes dejar seleccionada la opción que viene por defecto ●

[¿Qué nivel de acceso desea conceder a este usuario? / Usuario estándar (Grupo de usuarios avanzados) / Los usuarios pueden modificar el equipo e instalar prog., pero no leer archivos que sean de otros usuarios.]

y hacer click sobre [Finalizar]. La opción de "Usuario estándar" te permitirá realizar las tareas más importantes en el ordenador, pero tus privilegios estarán limitados y no dispondrás de tantos permisos como el **administrador** 03. Por ejemplo, un usuario estándar nunca podrá borrar Windows 2000 del ordenador.

12 El nombre del usuario que acabas de crear ●



se añadirá a la lista de personas que pueden acceder al sistema. Haz click sobre [Aceptar] para confirmar datos y cierra el Panel de control pulsando sobre [X].

13 Para iniciar la sesión del nuevo usuario debes pulsar sobre [Inicio] y [Apagar...].

14 Después pulsa sobre la pestaña [▼] y selecciona la opción ●.



Para terminar pulsa el botón [Inicio].

15 A continuación aparecerá de nuevo la ventana de inicio. Repite los pasos de **1** a **3**, pero en lugar de teclear "Administrador" como nombre de usuario, escribe "prueba" junto a su contraseña correspondiente. Posiblemente también tendrás que repetir el paso **4** para cerrar la ventana de bienvenida.

Configurar el menú inicio

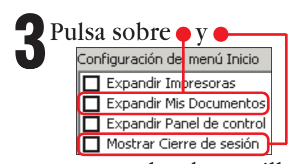
Con Windows 2000 podrás modificar fácilmente el **menú inicio** 04 para adaptarlo a tus necesidades. En este apartado vas a introducir un botón que te permitirá cerrar más rápidamente la sesión de trabajo. Además, podrás acceder directamente a la **carpeta** 05 "Mis documentos" y abrir cualquier elemento que se encuentre en esta carpeta con un sólo click de ratón.

1 Haz click sobre las opciones [Inicio], [Configuración] y [Barra de tareas y menú Inicio...].

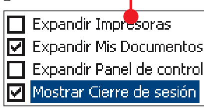
2 En la ventana siguiente debes hacer click sobre la pestaña ●.

[Propiedades de Barra de tareas y menú Inicio / General / Opciones avanzadas]

3 Pulsa sobre ● y ●



para que en las dos casillas aparezca la crucecita correspondiente: ●.

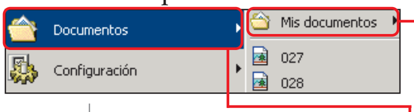


Para guardar los cambios debes hacer click en [Aceptar].

4 Si haces click sobre [Inicio] podrás observar los cambios que se han producido en el menú de inicio de Windows 2000. La primera novedad es la opción ●



que te servirá para cerrar rápidamente la sesión del usuario activo. Basta con pulsar sobre ella y después el botón [Sí] para que aparezca la ventana de identificación de usuario que te explicamos en los pasos **1** a **3** del apartado anterior.



5 Coloca el puntero sobre ● hasta que aparezca ●.

6 Al arrastrar el cursor sobre [Mis documentos] podrás comprobar que aparece el contenido completo de esta carpeta. En este caso sólo se muestra [Mis imágenes], ya que el sistema operativo está recién instalado. Si deseas acceder al contenido de un fichero abriendo el programa informático que le corresponda, tan sólo tendrás que hacer click sobre él. No es necesario que inicies la aplicación asociada al documento. Para abandonar el menú de inicio haz click sobre cualquier parte vacía del **escritorio** 06.

¿Qué es...?

01 Sistema operativo
Programa básico y principal de cualquier ordenador. Se ejecuta cada vez que se enciende éste y es el encargado de gestionar el funcionamiento de todos los programas y periféricos instalados en el equipo. Los más utilizados son Windows 95 y 98, Linux, MacOS, Windows NT y 2000.

02 Linux
Sistema operativo muy potente para ordenadores personales que es la competencia más directa de Windows. Su instalación y manejo son más complejos que en Windows 2000, pero tiene un precio mucho más reducido.

03 Administrador
En un ordenador con Windows 2000 pueden trabajar varios usuarios, cada uno con su propia configuración y sus privilegios. El usuario que puede acceder al sistema sin ningún tipo de restricción se llama administrador.

04 Menú inicio
Es el menú que aparece al pulsar el botón "Inicio" de Windows. Muestra todos los programas que tiene instalados el equipo para que puedas ejecutarlos pulsando sobre ellos con el ratón.

05 Carpeta
Los datos del disco duro se guardan en forma de archivos. Para conseguir una mayor organización se utilizan carpetas o directorios que pueden contener varios archivos y subcarpetas. Las carpetas suelen tener nombres que indican cual es su contenido.

06 Escritorio
Superficie de trabajo de Windows. En ella puedes dejar todo tipo de ficheros y aplicaciones para que estén fácilmente accesibles en cualquier momento.

¿Qué es...?

07 Disco duro
Es el gran almacén de información del ordenador. En él se guardan todos los datos y programas para que puedan ser leídos en cualquier momento por el equipo para ejecutarlos.

08 Desfragmentar
Si el disco duro tiene muchos espacios sin utilizar el ordenador tiene que dividir los datos en pequeños fragmentos para poder almacenarlos en él. Esto hace que el proceso de lectura y escritura se ralentice mucho. La desfragmentación reorganiza todos los datos para eliminar los espacios en blanco y colocar los datos de forma correlativa.

09 Particiones
Las particiones se deben hacer con un programa especial y dividen el disco duro en varios apartados. El sistema operativo interpreta cada partición como si de un disco duro se tratase. De forma que un disco duro "físico" se puede subdividir en varias unidades "lógicas".

10 Virus
Los virus informáticos son pequeños programas dañinos que pueden llegar a inutilizar el ordenador. El sistema más habitual de contagio son los ficheros bajados de Internet, los que se reciben a través de correo electrónico y los disquetes que pasan de mano en mano. Sus peor consecuencia es la pérdida de datos.

11 Troyanos
Programa que se cuela en tu ordenador dentro de una aplicación que en apariencia funciona perfectamente para permitir que una tercera persona pueda acceder a los datos de tu ordenador. Al contrario que los virus informáticos, los caballos de troya no se pueden copiar a si mismos.

Panel de control renovado

Windows 2000 dispone de nuevas herramientas para gestionar el hardware, software y los usuarios del ordenador. Todas estas utilidades se han unificado en un único módulo llamado "Administración de equipos". En este apartado aprenderás a acceder a esta nueva herramienta y visualizarás la información que hay disponible sobre tu sistema.

1 Para iniciar el administrador del equipo debes hacer click con el botón derecho del ratón sobre

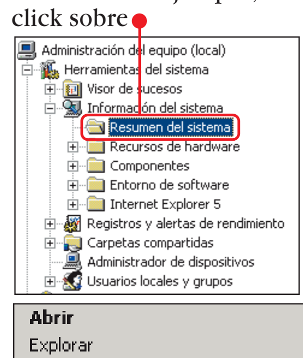


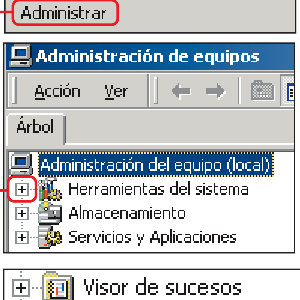
y seleccionar la opción.

2 Después aparecerá la ventana del administrador donde debes pulsar sobre.

3 Aparecerán nuevas opciones en el menú. Haz click sobre.

4 En este apartado aparece toda la información del sistema a la que puedes acceder. Por ejemplo, haz click sobre





y en la parte derecha de la ventana aparecerán algunos datos técnicos sobre tu equipo.

5 Para visualizar toda la información del equipo tendrás que acceder al sistema como administrador. Haz click sobre [X] para cerrar la ventana actual. Después pulsa sobre Inicio, Cerrar sesión de prueba... y Sí. Aparecerá la ventana



para que puedas introducir el nombre de usuario y la contraseña correspondientes al administrador.

Optimizar el disco duro

Ordenar el **disco duro** 07 o como se conoce en el argot informático, **desfragmentar** 08 el disco, es una tarea que sólo puede realizar el administrador del sistema. Este proceso reorganiza la información del disco duro para que el acceso a los datos se realice de forma más rápida. El proceso puede durar unos cuantos minutos, ya que el ordenador debe acceder a todos los datos del disco. Por eso te recomendamos que antes de empezar cierres todas las aplicaciones que tengas



Insertar una unidad en el menú inicio

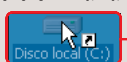
Desde el menú de inicio se puede acceder fácilmente a carpetas que contengan las distintas unidades del equipo. En el apartado "Configurar el menú de inicio" has aprendido a acceder a la carpeta de documentos desde el menú de inicio de Windows. Realizando un proceso muy similar se puede acceder a cualquier otra carpeta o incluso unidad del equipo. Por ejemplo, para acceder directamente a la unidad "C:" desde el menú de inicio tienes que realizar los siguientes pasos:

1 Haz doble click sobre el icono:.

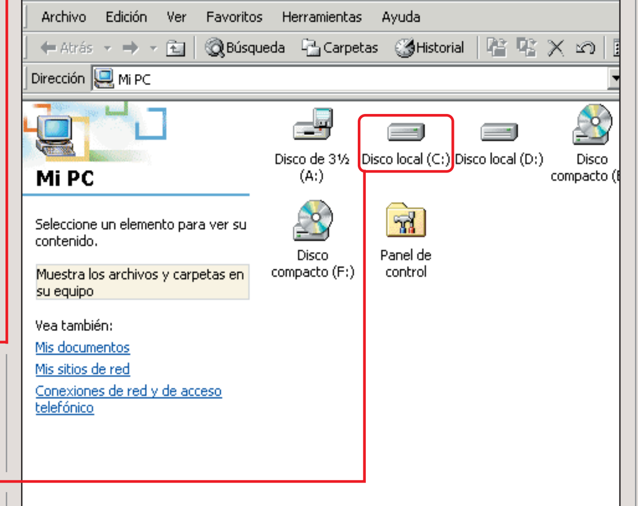


2 Aparecerá la ventana mientras en la parte inferior izquierda sigue apareciendo el botón Inicio.

3 Haz click sobre y, sin soltar el botón del ratón, arrastra el icono hasta la parte inferior izquierda de la pantalla. El puntero tomará un aspecto similar a este.

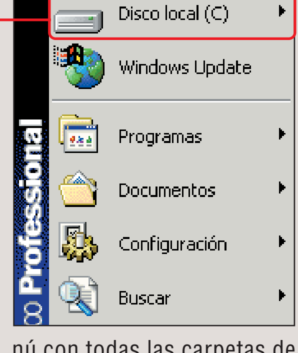


4 No sueltes el botón todavía y sigue moviendo el puntero hasta colocarlo sobre el botón Inicio. Después suelta el botón.



5 Si haces click sobre el botón Inicio podrás comprobar que la unidad "C:" se encuentra ahora en el menú.

6 A partir de ahora cuando quieras ver el contenido de la unidad "C:" tán sólo tendrás que arrastrar el puntero hasta la nueva opción del menú y aparecerá un submenú con todas las carpetas de la unidad.

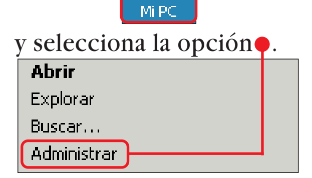


De esta forma podrás acceder más fácilmente a todas las carpetas y archivos de la unidad "C:".

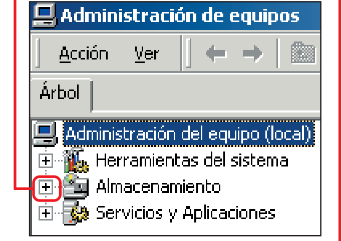
abiertas. De esta manera, el proceso se realizará algo más rápido.
Los usuarios de Windows NT que decidan actualizar su sistema a Windows 2000 se van a alegrar mucho, ya que la versión anterior no disponía de ninguna herramienta para realizar la tarea de desfragmentación.

1 Repite los pasos de **1** a **4** del primer apartado.

2 Con el botón derecho del ratón, haz click sobre Mi PC y selecciona la opción

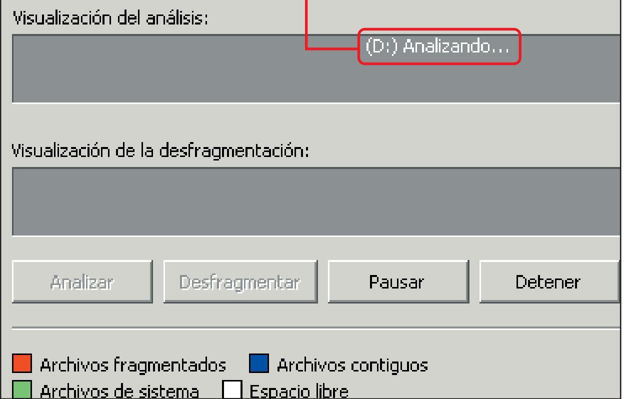


3 En la siguiente ventana, selecciona la opción



4 En la ventana aparecerán nuevas opciones.
Haz click sobre [Desfragmentador de disco].

5 El programa de desfragmentación de Windows 2000 se abrirá en la parte derecha de la ventana.
Para comprobar si realmente es necesario desfragmentar el disco debes seleccionar la unidad con el ratón y hacer click sobre el botón [Analizar]. Espera unos instantes mientras Windows realiza un análisis de la unidad para indicar si resulta oportuno realizar la desfragmentación



6 En el caso de que aparezca el mensaje

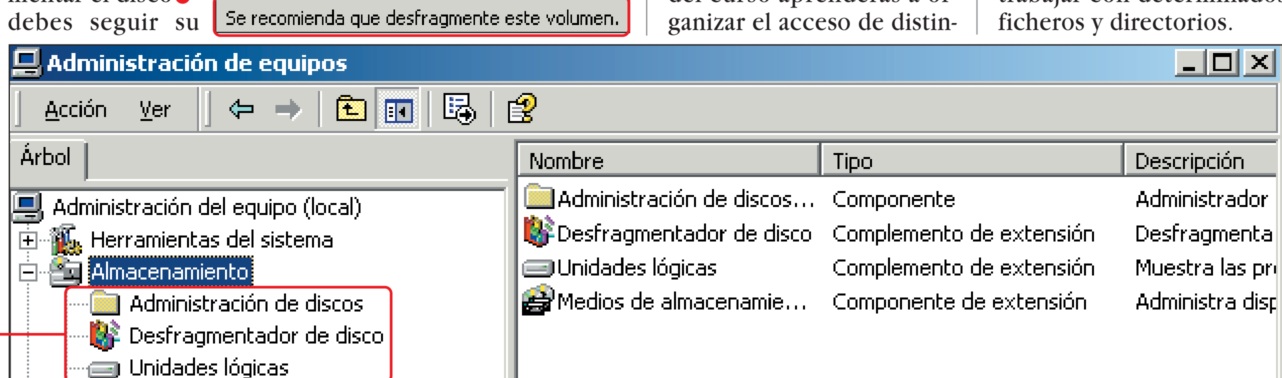
Se ha completado el análisis de: (D:)
Este volumen no necesita desfragmentación.

no será necesario que desfragmentes la unidad. Haz click sobre [Cerrar]. Si tienes más de un disco duro vuelve a realizar la comprobación con el resto de unidades o cierra el administrador de equipos pulsando sobre el icono [×].

7 Si Windows 2000 aconseja desfragmentar el disco

Se ha completado el análisis de: (C:)
Se recomienda que desfragmente este volumen.

debes seguir su

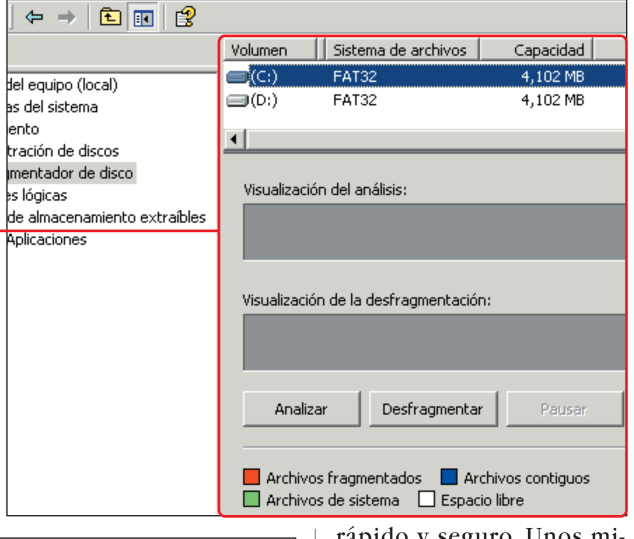


consejo y pulsar sobre el botón [Desfragmentar].

8 Si acercas un poco la oreja al ordenador podrás oir como el disco duro se pone en funcionamiento y escuchar como va ordenando los datos. El tiempo necesario para realizar el proceso depende de lo desordenada que se encuentre la información y del tamaño del disco. En la ventana podrás apreciar claramente algunas zonas coloreadas en rojo,

(C:) FAT32 4,102 MB 1,899 MB
(D:) FAT32 4,102 MB 1,628 MB
Visualización del análisis:
Visualización de la desfragmentación:

que son las que se encuentran pendientes de desfragmentar. Aunque se pueden realizar otras tareas, lo mejor es dejar que el sistema utilice todos sus recursos para desfragmentar el disco, ya que así el proceso es más



rápido y seguro. Unos minutos más tarde verás que desaparecen por completo las zonas marcadas en rojo y son sustituidas por zonas azules que son las que ya se encuentran desfragmentadas. Cuando el programa termine el proceso haz click sobre [Cerrar] y [×] para abandonar el programa de administración del equipo.
En este capítulo del curso has dado tus primeros pasos con Windows 2000 y has desfragmentado el disco duro. En la siguiente entrega del curso aprenderás a organizar el acceso de distintos usuarios al ordenador otorgando permisos para trabajar con determinados ficheros y directorios.

El administrador

En el sistema operativo Windows 2000 el administrador es el usuario más importante del ordenador. Él es el único que puede gestionar las tareas de mantenimiento tales como la desfragmentación, creación de **particiones** 09 de disco o actualizar el sistema operativo. El administrador tiene muchos más permisos que el resto de los usuarios. Sin embargo, te recomendamos que solamente trabajes como administrador cuando sea estrictamente necesario. De esta forma el riesgo de que cometas algún error que pueda dañar el sistema será mucho más pequeño. Además, estarás protegido contra algunos **virus** 10 y **Troyanos** 11 que sólo pueden infectarte cuando trabajas como administrador.

Debes recordar que...

Este es un breve repaso a los puntos más importantes de esta entrega del curso:

- **No entrar en la sesión como administrador**
Para practicar con Windows 2000 es mejor que no utilices la cuenta del administrador. Es mucho más seguro hacerlo desde una sesión de usuario.

- **Nuevos elementos en el menú inicio**
En comparación con Windows NT, Windows 2000 dispone de un menú de inicio más avanzado que permite acceder a unidades de disco y carpetas.

- **Administrar el equipo**
Windows 2000 dispone de una nueva herramienta que permite realizar todas las tareas de administración, control y mantenimiento del sistema operativo.

- **Optimizar el disco duro**
Una de las mejoras de Windows 2000 es el programa de desfragmentación de disco que permite organizar la unidad para que funcione más rápido.


SUMARIO

Pintura digital

Imagínate que puedes rehacer tus fotografías. Suponte que, armado de paleta, pincel y ratón, puedes dar un salto al pasado y llamarle la atención a ese señor que se coló en la foto de tu boda. Ahora deja de imaginar, con un programa de retoque fotográfico y este artículo puedes hacerlo...

Una de las cosas que no pueden faltar nunca en una casa que se precie es el álbum de fotos. Tantos y tantos recuerdos se conservan en sus páginas... Cosas como la comunión de los peques, las vacaciones en Cullera, etcétera. Solo hay un pequeño problema, o mejor dicho, varios problemas, un pelo que se coló entre el objetivo y la imagen, un dedo tapando la esquina superior derecha de la foto, la dichosa mancha de mostaza en el traje de novio...

Hasta ahora estos problemas no tenían solución, una vez hecha la foto, así quedaba para siempre. O peor aún, la marca del paso del tiempo las firma, deteriorando el color o el papel.

Mejorar la calidad de tus fotos es sencillo

Pero ahora ya hay solución. Gracias, una vez más, a la informática, podrás "rehacer" tus fotos. Eliminar manchas, corregir brillos y colores e, incluso crear tus propias composiciones en las que aparezcas con la estrella del momento. Todo esto y mucho más gracias a los programas de retoque fotográfico. Con su ayuda y tus ideas, el único límite está en tu imaginación.

Aunque al pensarlo por primera vez, la idea de retocar una foto pueda parecer demasiado complicada, con el tiempo descubrirás que gracias a la infinidad de funciones y herramientas que incorporan estos programas, el retoque es una actividad sencilla y divertida.

Para el desarrollo de este artículo vamos a usar el programa Paint Shop Pro. Esta elección se debe a que es accesible para todo el mundo, ya que se puede obtener en la Red una versión shareware con la que podrás realizar tus primeros pinitos y decidir si te gusta el mundo del retoque fotográfico. El motivo de que se haya elegido la versión 5 existiendo versiones posteriores, se debe a que se trata de la última que ha sido traducida al castellano, evitando así la barrera que puede suponer el idioma para muchas personas.

No obstante, si eres de los que dominan la lengua de Shakespeare y te interesa probar las nuevas versiones, consulta el recuadro "Versiones de Paint Shop Pro" en la página siguiente".

No obstante ten en cuenta que todas las explicaciones de este artículo se van a basar en el supuesto de que ya tienes las fotografías digitalizadas y en tu disco duro. Para llegar a este punto tienes dos opciones, escanearlas tu mismo, un proceso que ya comentamos en el número 35 de Computer Hoy dentro de esta misma sección. La otra opción te puede resultar mucho más cómoda: puedes pedir que te entreguen una copia de tus fotos en formato **Photo-CD 01** con tus fotografías, lo que te permite tenerlas guardadas en un compacto y evitarte el proceso de digitalizarlas tu mismo.

Así que, prepárate, porque después de esta entrega y la siguiente podrás convertirte en todo un Picasso de la fotografía digital.

1 Obtener e instalar Paint Shop Pro

Pero antes de que te armes de paleta, pincel y cámara de fotos, tendrás que hacerte con una copia del programa e instalarlo en tu PC. Para ello sigue estos pasos:

1 Inicia una conexión a Internet del modo habitual y escribe →① en la barra de dirección de tu navegador.

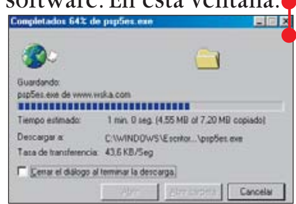
2 Con ello se abrirá la página de WSKA en España WSKA Ediciones. En ella haz click en el enlace Paint Shop Pro 5 Es.

3 En la página principal de Paint Shop Pro 5 haz click en Bajar la demo para descargar la versión shareware de este programa.

4 Ahora tendrás que indicarle al navegador qué operación deseas hacer con el archivo. En la ventana Descarga de archivos, activa la siguiente opción: Guardar este programa en disco y pincha en Aceptar.

5 En la ventana que se abrirá Guardar como selecciona dónde quieres guardarlo y pulsa Guardar.

6 En ese momento comenzará la descarga del software. En esta ventana:



estarás informado del estado del proceso. Asegúrate de tener esta opción Cerrar el diálogo al terminar la descarga. sin seleccionar.

7 Cuando el proceso finalice, el aspecto de la ventana cambiará, mostrándose así:

Descarga completa
Guardado:
psp5es.exe de www.wska.com

Pincha en Abrir.

8 Con ello comenzará el proceso de instalación tal y como podrás ver por la ventana que aparecerá: Instalación de Paint Shop Pro. En ella revisa las condiciones de uso



y, si estás de acuerdo, pulsa Aceptar.

9 Ahora se te pregunta donde quieres instalar el programa (en qué carpeta de tu disco duro). Lo mejor es que aceptes la opción que el programa te sugiere C:\...\Paint Shop Pro 5, (para ello no tendrás que hacer nada) y pulses Siguiente >.

10 La siguiente ventana te pregunta que componentes de Paint Shop Pro quieres instalar en tu PC. Lo mejor es que los selecciones todos y hagas click en el botón Siguiente >.

11 Ya está casi todo. Vuelve a pulsar el botón Siguiente >.

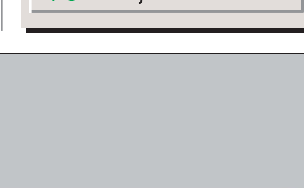
12 En esta ventana que se te mostrará



tendrás información del estado de la instalación. Una vez concluya ésta, la ventana anterior desaparecerá y en su lugar se mostrara esta Felicitaciones. Pulsa No y Paint Shop Pro estará instalado en tu PC.

Direcciones online

→① www.wska.com/spain
→② www.jasc.com



Versiones de Paint Shop Pro

Para la confección de este artículo se ha empleado la versión 5 del programa Paint Shop Pro. El motivo de ésta elección es que se encuentra traducida al castellano. No obstante, si para ti trabajar con una aplicación en ingles no supone problema, debes saber que existen nuevas versiones de este software de retoque fotográfico.

Versión 6

Por ahora es la última versión lanzada al mercado. Así puedes conseguirla:

1 Para obtenerla conéctate a la web de JASC escribiendo →② en tu navegador.

2 En ella busca el enlace Paint Shop Pro y pínchalo.

3 A continuación localiza la opción try Evaluation y selecciónala.

4 Con ello accederás a la "central de descargas" de este fabricante. Busca la sección Windows 95 and higher. En el siguiente recuadro Select a product to download:, elige Paint Shop Pro 6.02 y en Select a download location: selecciona esta opción: www4.jasc.com (resumable). Para continuar pulsa download y con ello se iniciará la descarga.

5 Para más información sobre la descarga e instalación del software, consulta los pasos 4 a 12 del apartado "Obtener e instalar Paint Shop Pro"

En esta nueva versión encontrarás una potente herramienta de **degradados** 02, sustanciales mejoras en el visualizador de imágenes (encontrarás más información sobre él en el apartado "Operaciones básicas") y la posibilidad de que los menús de herramientas se oculten automáticamente para no entorpecer el visionado de las imágenes.

Versión 7 Beta 3

Si te gusta la idea de probar una versión **beta** 03 de un producto, ésta es una oportunidad perfecta. Además, ten en cuenta que cuando una de éstas está disponible para el gran publico, significa que está prácticamente terminada y es bastante fiable. Si te animas sigue estos pasos:

1 Inicia una conexión a Internet del modo habitual y escribe →② en la barra de dirección de tu navegador.

2 Cuando se abra la página principal Jasc Software busca este link gets even better with the Public Beta release of Version 7 y haz click en él.

3 En breve se mostrará una nueva página en la que tendrás que buscar el siguiente enlace psp7b3.exe Jasc Software (Resumable*) y pulsarlo.

4 Ello iniciará la descarga. Para más información sigue los pasos 4 a 7 del apartado "Obtener e instalar Paint Shop Pro".

5 El proceso de instalación es altamente automático, así que no te planteará ningún problema.

En esta última versión destaca la inclusión de nuevos filtros, la posibilidad de realizar una previsualización en tu navegador de Internet (para comprobar cómo se verán tus imágenes si las publicas en Internet) y las nuevas capacidades en la creación y aplicación de degradados y **texturas** 04. Cada una de las versiones destaca por algo. Por lo tanto puede ser interesante obtener las tres y comprobar cual te gusta más.

¿Qué es...?

01 Photo-CD
Disco compacto utilizado para almacenar fotos e imágenes a alta calidad.y distintos tamaños. El nombre viene de un formato de almacenamiento creado por Kodak y que es el empleado en estos CDs. Entre las ventajas que ofrece, destaca la comodidad que supone el tener una gran cantidad de imágenes en un solo disco, así como el poder visualizarlas y modificarlas en un ordenador sin necesidad de digitalizarlas previamente.

02 Degradado
Efecto consistente en la evolución de un color a otro de modo gradual.

03 Beta
Fase de desarrollo de una aplicación que suele preceder a la fase "alpha" y anteceder a su lanzamiento comercial. Este periodo suele ser empleado por los fabricantes para testear el funcionamiento del programa en distintos sistemas. En algunos casos se recurre a los llamados beta-testers, o probadores de betas, personas especializadas en informática y con una gran capacidad para detectar los posibles errores que pueda tener la aplicación. Otras veces (como en el caso de Paint Shop Pro), la versión se hace pública con la intención de que pueda ser probada por el máximo número de usuarios.

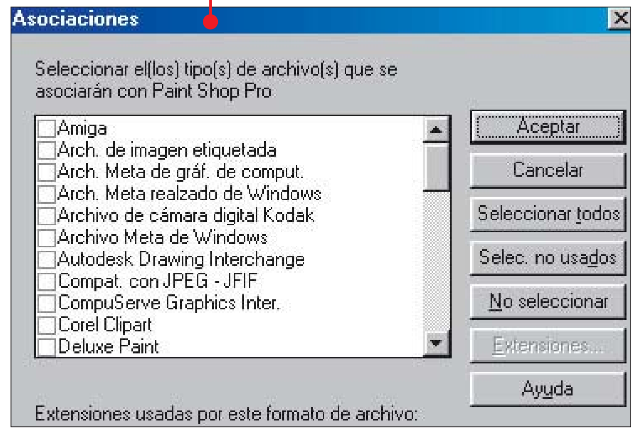
04 Textura
Representación digital de una superficie sobre un objeto. Paint Shop Pro te permite emplear texturas con todas sus herramientas de dibujo. Podrás seleccionarlas en la ventana de opciones de las herramientas.

2 Descripción básica de Paint Shop Pro 5

Bueno, pues ya va siendo hora de ver qué ofrece este programa, ¿no crees? Prepárate para dar un “paseo” por Paint Shop Pro.

1 Para iniciar el programa haz click en Inicio, muévete hasta Programas, selecciona Paint Shop Pro 5 y pincha en Paint Shop Pro 5.

2 la primera vez que inicies el programa se mostrará esta ventana

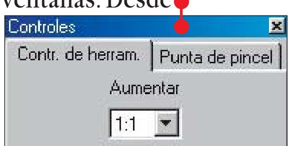


en la que se te pregunta con qué tipo de formatos gráficos deseas asociar Paint Shop Pro, es decir, para cuales quieres que sea el software predeterminado.

Para seleccionar los tipos que quieras, haz click en el cuadrado en blanco que se encuentra a su izquierda ☐Compat. con JPEG - JFIF de manera que se muestre marcado ☑Compat. con JPEG - JFIF

Repite esta operación con todos los tipos de imágenes que desees. Para confirmar la selección, pulsa Aceptar.

3 Con ello se abrirá el programa invitándote a que empieces a “trastear” tus fotos. En él se mostrarán dos ventanas. Desde



podrás configurar todos los parámetros relativos a la herramienta con la que estés trabajando (más adelante las conocerás).

Barra de herramientas

La mayoría de las opciones que emplearás a la hora de retocar tus imágenes se encuentran recogidas en la barra de herramientas que encontrarás en la parte izquierda de la ventana de Paint Shop Pro.

A continuación verás qué función tiene cada una de ellas:

1 La herramienta flecha



te permite mover la imagen que tengas abierta en caso de que no se muestre al completo (debido al gran tamaño de ésta, o al uso del zoom).

Para emplearla tendrás que activarla en la barra de herramientas, situarte sobre un punto cualquiera de la imagen, pulsar el ratón, con lo que la forma del cursor cambiará mostrándose como una mano



y, sin soltar, mover el ratón en el sentido en el que desees desplazar la imagen.

2 Con el botón de la lupa

podrás ajustar el nivel de zoom con el que visualizar la imagen. Una vez lo hayas seleccionado, comprobarás que al situar el cursor sobre la imagen, éste cambia de forma



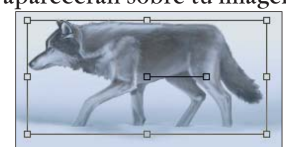
Si haces click con el botón izquierdo del ratón, se aplicará un aumento, con lo que verás la imagen con el doble de su tamaño. Si pulsas el botón derecho del ratón el proceso será a la inversa (se mostrará a la mitad de tamaño).

Si después de estar probando el zoom deseas restaurar el tamaño original de la imagen, pulsa el botón

.

3 A la hora de crear tus montajes o retocar tus fotografías, es bastante posible que desees modificar el tamaño o la orientación de alguno de sus componentes. Para ello puedes emplear la herramienta “Deformación”

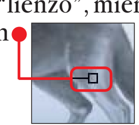
ya que te permite aplicar dichos cambios a tu imagen. Selecciónala y unas “marcas” aparecerán sobre tu imagen



Con cualquiera de las que se encuentran en el borde de la imagen podrás modificar el ancho y el alto de ésta desde ese punto. Para ello, sitúate sobre él, haz click con el ratón y, sin soltar, desplaza el ratón y observa cómo varía el tamaño de la imagen. El recuadro que se muestra en el centro de la imagen



te permite desplazarla dentro del “lienzo”, mientras que con

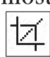


podrás rotarla en uno u otro sentido. En la ventana Controles se mostrarán dos botones. Pulsando Aplicar aplicarás todos los cambios que hayas efectuado a la imagen, mientras que pinchando en Cancelar los descartarás.

4 Quizá desees conservar sólo una parte de una imagen. Si es tu caso haz click en

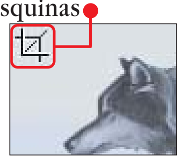


con lo que observarás un cambio en la forma del cursor, que se mostrará así



Ahora tendrás que seleccionar la zona de la imagen que deseas conservar.

Para ello sitúate en una de sus esquinas



pulsa el botón izquierdo del ratón, no lo sueltes y mueve el cursor hasta crear un rectángulo que contenga la parte de la imagen que quieres conservar



Para realizar el “corte” busca la ventana Controles y pulsa Recortar imagen. Este será el resultado

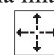


5 Mientras que la herramienta

te permitía modificar el tamaño de la imagen, ésta



te posibilitará moverla. Para ello selecciónala, sitúa el cursor sobre la imagen



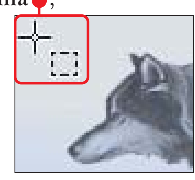
haz click y, sin soltar, mueve el ratón para desplazar la imagen de posición.

6 Hasta ahora has visto la función de varias herramientas aplicadas a toda la imagen, sin embargo, una de las opciones más interesantes que ofrecen los programas de retoque fotográfico, es la de aplicar cambios a tan solo una parte de la imagen. Para ello tendrás que seleccionarla. Y es aquí donde entra esta herramienta

Con ella podrás seleccionar un área concreta de la imagen a la que aplicar posteriormente las modificaciones que quieras.

Para seleccionar una zona selecciona la opción

en la barra de herramientas, sitúa el cursor en la esquina superior izquierda de la misma,

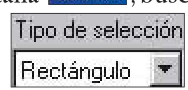


pulsa el botón izquierdo del ratón y, sin soltarlo, desplaza el cursor hasta la esquina opuesta del área a seleccionar. Podrás ver que se va creando un rectángulo que contendrá en su interior la zona de la imagen que deseabas seleccionar

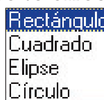


Cuando termines, suelta el botón del ratón y habrás seleccionado un área de la imagen a la que podrás aplicar todo tipo de herramientas y modificaciones.

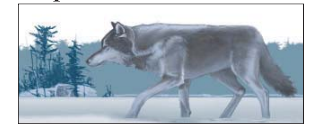
Puedes cambiar la forma geométrica con la que realizarás la selección. Para ello ve a la ventana Controles, busca


,

haz click en ▼ y selecciona la opción que prefieras de las que se te ofrecen



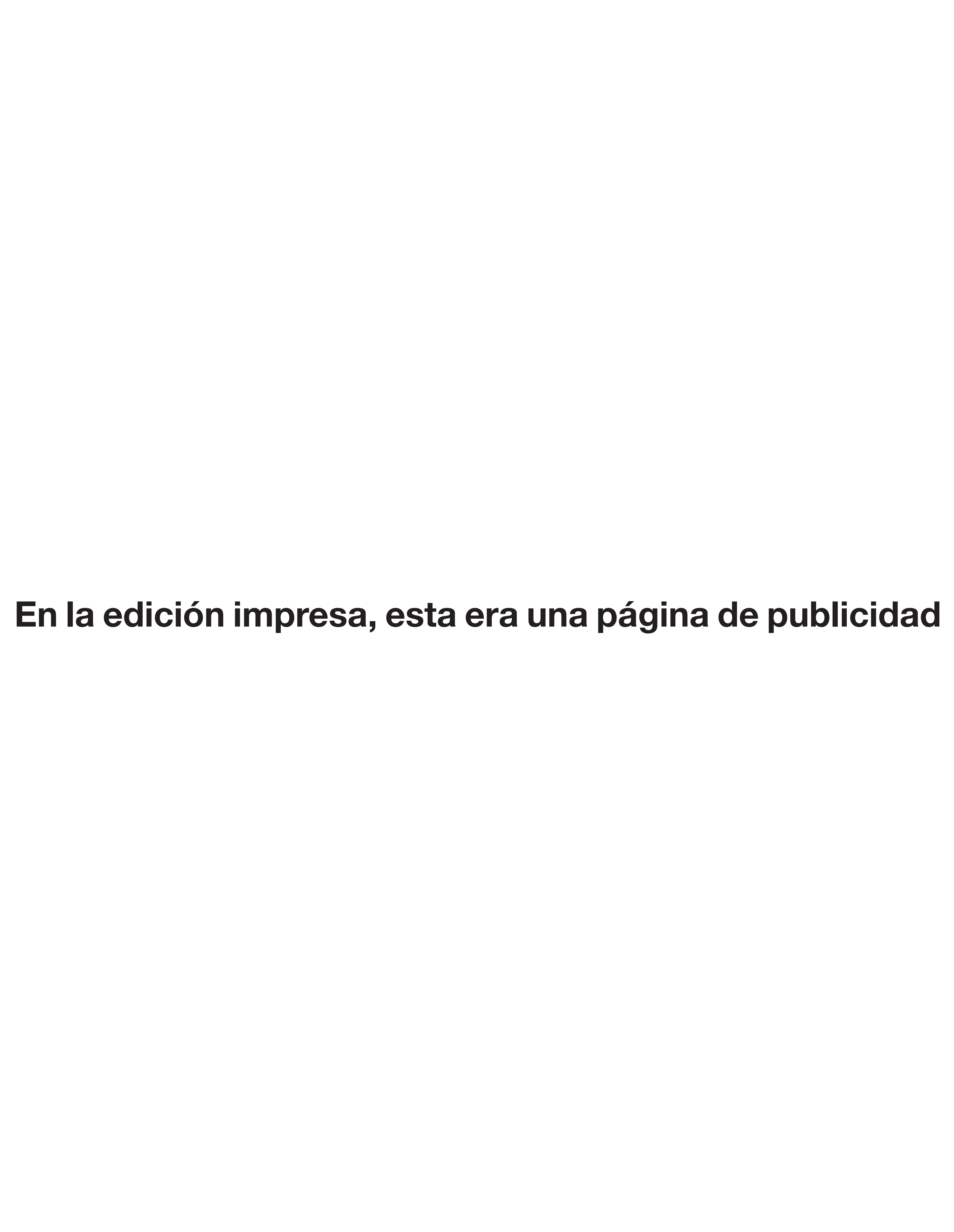
7 Si la zona que deseas seleccionar no puede ser elegida con una forma geométrica (como en este caso si deseas seleccionar al lobo, pero no los árboles



puedes hacer uso de la herramienta de selección a mano alzada

Para ello tendrás que “rodear” la zona que quieras seleccionar. Esto se hace pulsando el botón

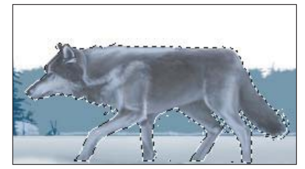
y, a continuación, situando el cursor en el borde de la zona que quieras elegir.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pulsa el botón izquierdo del ratón y, sin soltarlo, ve "dibujando" una línea que contenga la selección



Cuando sueltes el botón del ratón, podrás ver como la línea que has "dibujado" te indica que todo su contenido está seleccionado

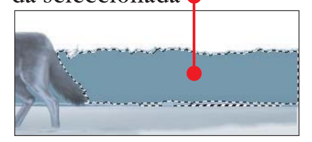


8 También es posible que quieras seleccionar una zona que comparta el color, por ejemplo, para cambiarlo. Esta operación te resultará bastante sencilla gracias a la herramienta "Varita mágica"

Para usarla haz click en el botón, con lo que verás que la forma del cursor cambia cuando te desplazas sobre la imagen, mostrándose así



Pincha en la zona que desees seleccionar (recuerda que debe ser de un único color) y verás como toda ella queda seleccionada



9 Cuando trabajes con imágenes compuestas por una gran cantidad de colores, puede resultar muy difícil descubrir exactamente cuál es uno de ellos para emplearlo con cualquier fin. Para solucionar ese problema puedes hacer uso de la herramienta "Cuentagotas"



Selecciónala en la barra de herramientas, sitúa el cursor sobre el punto de la imagen compuesto por el color que desees obtener y pincha sobre él



Observa el cambio en la forma del cursor. Con ello ese color quedará seleccionado.

10 Si deseas "dar una mano de pintura" a tu imagen, selecciona esta opción

sitúate sobre la imagen, pulsa el botón izquierdo del ratón y, sin soltarlo, desplaza el cursor. Podrás observar que una línea del color que tengas seleccionado se irá dibujando sobre la imagen.

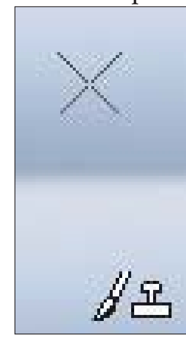
11 La herramienta "Pincel de clonación"



te permite reproducir una zona de la imagen en otra. Esto quiere decir que, a la hora de recuperar una fotografía, por ejemplo, en la cual ciertas zonas se hayan deteriorado con el paso del tiempo y se pueda haber perdido el contenido de las mismas, podrás crearlo a partir de zonas similares dentro de la misma imagen (más adelante verás como hacerlo). Para emplearla pulsa



sitúate en el lugar de la imagen que quieras copiar, pulsa el botón derecho del ratón, desplaza el cursor hasta la zona a "arreglar", pulsa el botón izquierdo del ratón y, sin soltar, mueve el cursor por la zona a "reparar".
Podrás observar que esta herramienta te indica, con un segundo cursor, el punto exacto de la imagen desde el que se está copiando



12 Usando el Remplazador de color podrás cambiar un color por otro en toda la imagen.
Para ello tendrás que seleccionar el nuevo como color de primer plano y el que quieres sustituir como color de segundo plano (más adelante aprenderás como seleccionar colores). Hecho esto, haz doble click en cualquier punto de la imagen y podrás comprobar como un color es sustituido por el otro.

13 Un efecto muy habitual en la edición de imágenes es "suavizarlas". Por ejemplo, una línea así



puede resultar un poco "seca". Gracias a la herramienta "Retocar" podrás mejorar tus imágenes.
Para ello pulsa el botón



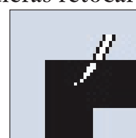
en la ventana Controles, busca el apartado



haz click en ▼ y selecciona la opción que te interese de las que se te ofrecen



por ejemplo Suavizar. A continuación mueve el cursor hasta la parte de la imagen que quieras retocar



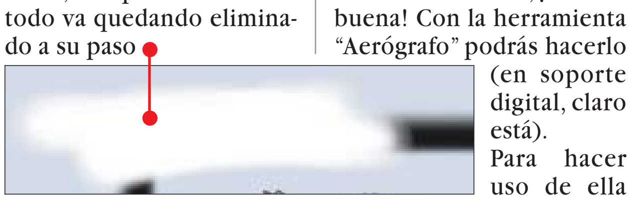
pincha y arrastra el cursor por la parte de la imagen a retocar. Cuando termines el resultado será algo así.



14 En el caso de la herramienta "Goma de borrar" la similitud con su homónima en el "mundo real" es absoluta.
Para emplearla haz click en



pon el cursor sobre la zona a borrar, pincha y arrastra el ratón, comprobando como todo va quedando eliminado a su paso

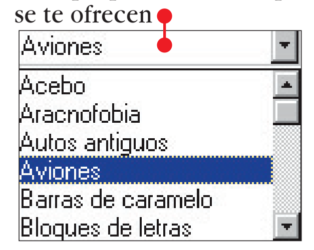


Ten en cuenta que al borrar, el color que se mostrará en la zona borrada será el que tengas seleccionado como color de segundo plano.

15 Una divertida (y útil) opción que ofrece este programa, es el empleo de los llamados "Tubos de imágenes". En cada uno de ellos se encuentran ciertos dibujos con un tema en común. Para emplearlos pulsa



En la ventana Controles busca

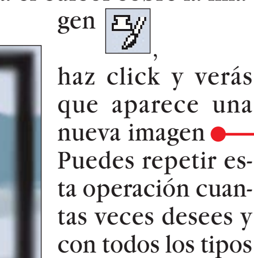


haz click en ▼ y elige la opción que prefieras de las que se te ofrecen

por ejemplo Bloques de letras.
Con la barra deslizadora



podrás ajustar el tamaño. Cuando todo esté a tu gusto sitúa el cursor sobre la imagen



, haz click y verás que aparece una nueva imagen
Puedes repetir esta operación cuantas veces desees y con todos los tipos de tubos de imagen que quieras.
Si quieres dar un paso más adelante y crear tus propios tubos de imagen, consulta la sección "Trucos" del número 43 de Computer Hoy.

16 Si en algún momento te has sentido tentado de coger un bote de pintura y arrasar con las paredes del vecindario, ¡enhorabuena! Con la herramienta "Aerógrafo" podrás hacerlo (en soporte digital, claro está).
Para hacer uso de ella pulsa en el botón
y emplea la misma técnica descrita en el paso **10** de este mismo apartado.

17 Es posible que te interese colorear toda una zona de la imagen con un mismo color.
Para ello selecciona



y haz click en el lugar de la imagen donde quieras aplicar el color (ten en cuenta que esta herramienta sólo coloreará una zona compuesta por un único color.

18 En el caso de que quieras dibujar una línea en la imagen, pulsa sobre el botón

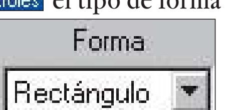


sitúa el cursor en la zona de la imagen donde quieras situar uno de los dos puntos que formen la línea, pincha y arrastra hasta que ésta tome el tamaño y posición deseados.

19 Si quieres complementar tus imágenes con alguna forma geométrica, haz click en



y selecciona en la ventana Controles el tipo de forma en



Sitúa el cursor en la zona de la imagen donde quieras insertarla, haz click y arrastra el dibujo hasta que la figura tome la forma y el tamaño que desees.

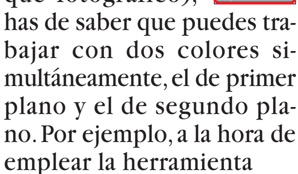


Paleta de colores

Hasta ahora se ha hablado en varias ocasiones de las operaciones que puedes realizar haciendo uso de los colores. Ahora verás cómo seleccionarlos:

1 En primer lugar tendrás que buscar la barra de herramientas "Paleta de colores" situada generalmente a la derecha de la ventana.

2 A la hora de trabajar con colores en Paint Shop Pro (al igual que en prácticamente todas las herramientas de retoque fotográfico), has de saber que puedes trabajar con dos colores simultáneamente, el de primer plano y el de segundo plano. Por ejemplo, a la hora de emplear la herramienta



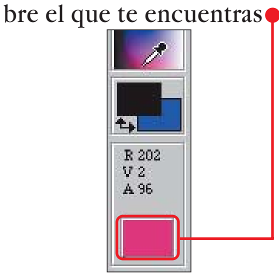


si haces click con el botón izquierdo del ratón, la zona tomará el color que tengas en primer plano.
Sin embargo, si pulsas el botón derecho, será el secundario el que se mostrará. Además es importante que sepas que, al borrar, en realidad estarás aplicando el color secundario.

3 La parte más llamativa de esta barra de herramientas es el "cuadro de colores" que se muestra en la parte superior de ésta. Podrás observar que al desplazar el cursor sobre ella, el recuadro que antes se veía vacío



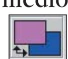
pasa a mostrarte el color sobre el que te encuentras



También se mostrarán unos números aquí R 202 V 2 A 96

Si haces algo de memoria recordarás aquello de que los colores se obtienen por la combinación de rojo, verde y azul. Pues bien, imagínate que el valor mínimo de cada uno de estos colores primarios a la hora de crear una combinación, es 0, y el máximo es 255.
Con ello podrás deducir que los números que se te muestran son los valores de cada uno de estos tres colores. **R** de rojo (o red), **V** de verde (green) y **A** de azul (blue). Esta función puede facilitarte el recordar cómo obtener un color exacto, ya que te bastará con apuntar el valor de cada uno de los tres colores primarios.
Para seleccionar un color desde el "cuadro de colores" haz click sobre él. Como ya habrás podido imaginar, si pinchas con el botón izquierdo, seleccionarás el color en primer plano, mientras que si pulsas el derecho, lo harás como secundario.

4 Los dos recuadros situados en medio de la barra

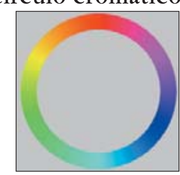


te indicarán los dos colores que tienes seleccionados.
El que se encuentra totalmente visible presenta el color de primer plano, mientras que el que se encuentra parcialmente tapado por el anterior te indica el secundario. Haciendo doble click en la flecha invertirás la posición de los colores.

5 Si haces click en cualquiera de los dos recuadros se abrirá la ventana "Color".
En ella podrás seleccionar uno de los colores básicos que se te ofrecen



haciendo click sobre él.
También puedes crear tus propios colores. Para ello tendrás que seleccionar el que más se parezca en el circulo cromático



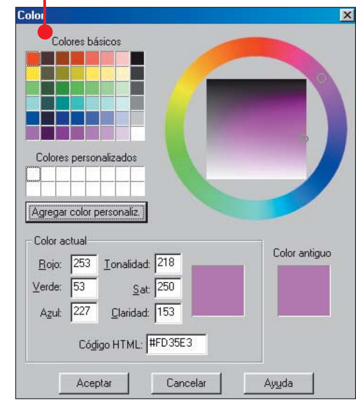
En ese momento podrás ver una muestra detallada del área que seleccionaste



Podrás ver aquí



el color que has seleccionado. Si los vas a emplear habitualmente, lo mejor es que pulses Agregar color personaliz., ya que de esta manera lo añadirás a tu grupo de colores personalizados. Lo hayas hecho o no, para confirmar la selección pulsa Aceptar y éste se mostrará seleccionado en el plano que elegiste anteriormente.



3 Operaciones básicas

Bueno, pues ya va siendo hora de empezar a "trastear" con el programa. A continuación veras las operaciones básicas que puedes realizar con Paint Shop Pro.

Abrir, cerrar y crear imágenes

Recuerda que te comentamos al principio de este artículo, sobre la necesidad de que las imágenes ya se encontraran en tu ordenador. Por lo tanto partimos del supuesto de que las fotografías ya estén en tu disco duro (o en un Photo-CD).

1 Para abrir una imagen haz click en Archivo y selecciona Abrir... .

2 En la ventana que se abrirá Abrir podrás elegir la imagen que quieres abrir del modo habitual, es decir, seleccionándola y pulsando Abrir. No obstante, Paint Shop Pro te ofrece dos interesantes opciones que no debes dejar de conocer.

3 Si activas esta opción: Mostrar presentación preliminar podrás visualizar una "miniatura" de la imagen que tengas seleccionada



4 Si pulsas el botón Examinar podrás acceder a una interesante herramienta que incorpora el programa: el "Examinador".
Con él podrás visualizar todas las imágenes contenidas en una carpeta. Para ello selecciónala (la carpeta) en la parte izquierda de la ventana y, automáticamente se mostrarán en la derecha todas las imágenes contenidas en ella. Si haces doble click sobre una, ésta se abrirá inmediatamente.

5 Si deseas acceder al Examinador sin pasar por la ventana Abrir, haz click en el menú Archivo y selecciona Examinar... .

6 Es importante que sepas que Paint Shop Pro te permite tener abiertas varias imágenes simultáneamente.

7 Para guardar los cambios realizados en una imagen, pulsa simultáneamente las teclas Ctrl y S.



8 Cuando hayas terminado de trabajar en una imagen, haz click en Archivo y selecciona Cerrar. Si has efectuado algún cambio en ella, aparecerá la ventana



en la que se te preguntará si quieres guardarlos. En caso positivo pulsa Sí y en caso contrario pincha en No.
Si no estás seguro y deseas pensártelo más tranquilamente, haz click en Cancelar

9 Es posible que, tras retocar una imagen, desees guardarla, pero no quieras deshacerte de la versión original. En ese caso lo que tendrás que hacer será guardar una copia de ésta. Para ello haz click en Archivo y pincha en Guardar como... .

10 En la ventana que se abrirá, Guardar como, tendrás que seleccionar aquí Guardar en: Imagenes la carpeta en la que vas a guardar la imagen. A continuación deberás darle un nombre al nuevo archivo que vas a crear.
Para ello escríbelo aquí: Nombre de archivo: Cessna retocada.
Para guardarlo pulsa Guardar

11 Cuando lleves un tiempo trabajando con este tipo de programas, es muy probable que te entre el gusanillo de crear tus propias composiciones (como los collages del cole).

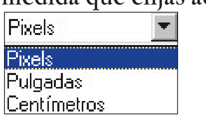
Para ello tendrás que empezar por crear una imagen nueva. Haz click en



12 En la ventana que se abrirá, Nueva imagen, tendrás que seleccionar el ancho y el alto



en la medida que elijas aquí



También tendrás que seleccionar aquí Resolución 72 la resolución de la imagen (es decir, el número de píxeles por pulgada o por centímetro)



Otras dos opciones que se te ofrecen son el color de fondo Color de segundo plano Blanco, donde es interesante que sepas que existe la opción "Transparente" Transparente, y el número máximo de colores que formarán la imagen 16,7 millones de colores (24 Bit).

Es importante que tengas en cuenta que, cuanto mayor sea el tamaño de la imagen y más cantidad de colores permita, ocupará más espacio en disco, lo que puede suponer un problema si te planteas compartirla con otras personas a través de disquetes o de Internet.
Para que sepas el tamaño (en espacio de memoria) que ocupará una imagen, Paint Shop Pro realiza automáticamente un calculo y te lo muestra en la ventana Memoria requerida: 1,3 MBytes.
Para confirmar la creación pulsa Aceptar.

13 Ten en cuenta que al crear una nueva imagen, ésta no tendrá nombre, por lo que, cuando quieras guardarla por primera vez, tendrás que realizar lo explicado en el paso **9**.

Copiar y pegar

Si quieres reutilizar componentes de una imagen en otra parte de ésta o, incluso en una distinta (por ejemplo, para lo comentado en el paso **11** del apartado anterior) podrás hacerlo gracias a las funciones Copiar y Pegar tan habituales en el entorno Windows.

1 Para empezar, tendrás que seleccionar qué es lo que quieres copiar. Para ello emplea la herramienta de selección que más se adapte a tus necesidades (consulta la explicación sobre las herramientas de selección en la descripción del programa).

2 Una vez que la selección esté hecha



pulsa las teclas Ctrl y C simultáneamente, y tu selección se copiará en el portapapeles de Windows.

3 Si quieres copiar la selección en la misma imagen, pulsa Ctrl y E al mismo tiempo y la copia se mostrará en pantalla



Mueve el cursor hasta situarla en la posición deseada (verás que la selección se mueve junto a él) y haz click con el botón izquierdo del ratón. Con ello la copia quedará en la ubicación deseada por ti.



4 En caso de que quieras hacer la copia en otra imagen distinta, repite los pasos **1** a **3**, pero antes de pulsar las teclas Ctrl y E, asegúrate de seleccionar la imagen en la que deseas realizar la copia. Para ello haz click sobre la barra de título de la ventana en la que se encuentre.

5 Es posible que quieras crear una nueva imagen con una parte de otra. Para ello repite los pasos **1** y **2** y pulsa las teclas Ctrl y V.
Con ello aparecerá una nueva ventana con la parte de la imagen que seleccionaste anteriormente

④ Capas

Seguro que si conoces a alguien que se dedica habitualmente al retoque fotográfico, le habrás escuchado alguna vez hablar de las capas. ¿Qué son? Imagínate que quieres hacer un dibujo sobre papel.

Empiezas a dibujar los componentes, El cielo, un sol, nubes..., Pero en determinado momento te das cuenta de que una nube te ha salido mal, tendrás que borrarla. Solo hay un problema, si borras la nube, eliminarás también parte del sol. Por otra parte, si borras también el sol, te encontrarás con que ello afecta a las sombras que ya has puesto. La situación se complica, ¿no? Ahora supón que puedes dibujar los componentes de modo independiente los unos de otros.

Por ejemplo, podrías emplear hojas transparentes, una para el sol, otra para las nubes... Cuando todos las imágenes que forman el dibujo están terminadas, no tienes más que superponer las hojas, ordenarlas y obtendrás el dibujo tal y como lo querías. ¿Hay algún error en una de las nubes?

No es problema, tan solo tendrás que coger la hoja en la que están dibujadas las nubes, arreglar el fallo y volver a juntarla con las demás.

Las modificaciones que has realizado no afectarán al resto del dibujo. Pues bien, algo así son las capas.

A la hora de trabajar con una imagen en Paint Shop Pro, podrás emplear tantas capas como quieras. Ahora verás cómo emplearlas.

Crear una capa

¿Recuerdas la nueva imagen que creaste en el paso **5** del apartado "Copiar y pegar"?
Pues vas a usarla para tu primera operación con las capas.

1 Una vez que tengas la fotografía abierta, haz click en Capas y selecciona Nueva....

2 En ese momento se abrirá la siguiente ventana: Propiedades de capa.
Para distinguir el contenido de cada capa, lo mejor que puedes hacer es ponerle un nombre significativo, por ejemplo Nombre: Cielo.
Continua pulsando Aceptar.

3 En la ventana Capas podrás observar las capas que forman tu imagen



Pulsando sobre el botón que representa a una capa, accederás a la edición de la misma.

4 Si haces click en el icono situado a la derecha del botón de una capa, su forma cambiará y la capa dejará de ser visible. Esto puede hacerte más cómodo trabajar con el contenido de una capa.

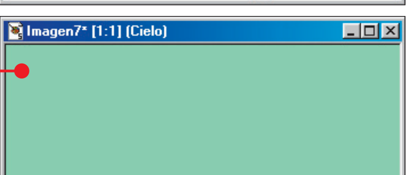
5 Asegúrate de tener seleccionada la capa que acabas de crear, Cielo, selecciona la herramienta



elige un color que contraste con el de la imagen



y haz click sobre cualquier parte de la imagen de modo que quede totalmente pintada del color seleccionado



6 No te asustes, la imagen no ha desaparecido, tan solo se encuentra bajo la capa que acabas de llenar con un color.
Si quieres comprobarlo para quedarte más tranquilo, prueba a desactivar la visión de esta capa tal y como se explica en el paso **4**.

7 Ahora haz click en Capas muévete hasta Organizar y pincha en Enviar al nivel inferior.

8 Con ello la capa con el color será enviada al fondo (detrás de la que contiene tu imagen) y el resultado será éste:



Fusionar capas

Aunque resulta muy cómodo emplear capas, puede llegar un momento en el una imagen se componga de tantas, que desaparezca la comodidad y se convierta en un "engorro" trabajar con ellas. Para solucionar el problema puedes combinar las capas.

1 A continuación haz visibles solo las capas que deseas combinar, tal y como se explica en el paso **4** del apartado "Crear una capa".

2 Haz click en el menú Capas, selecciona el submenú Fusionar y pincha en Fusionar capas visibles.

3 Con ello todas las capas que se encontraban visibles pasarán a ser una sola capa.

4 Muchos formatos gráficos (como JPG, TIF o BMP) no soportan el sistema de capas. Por lo tanto, si vas a almacenar tus imágenes en estos formatos, tendrás que combinar todas las capas para crear una única imagen. Para ello repite el paso **3** pero selecciona la opción Fusionar todas (Aplastar).

5 Los primeros retoques

Con todo lo que has visto hasta ahora, seguro que ya eres capaz de realizar tus primeros retoques. No obstante, a continuación verás unos sencillos ejemplos para mejorar tus fotos.

Eliminar manchas

Ésta es una de las operaciones más habituales. Así puedes hacerla:

1 Lo primero que tendrás que hacer es abrir la imagen que quieres "arreglar"



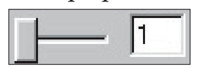
2 Localiza la mancha a eliminar y aumenta el nivel de zoom para verla mejor:



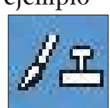
3 Desafortunadamente, no se puede quitar la mancha sin más, ya que no tienes la parte de la imagen que ésta tapa.
Por lo tanto la operación que tendrás que realizar es clonar su contenido.

4 Para ello selecciona la herramienta de clonación:

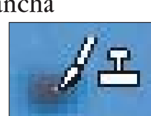
5 En la ventana de opciones de la herramienta Controles, selecciona la pestaña Punta de pincel y en la opción Tamaño, configura el tamaño más pequeño



6 A continuación, haz click con el botón derecho del ratón en alguna zona de la imagen, cuyo contenido sea similar al que deseas copiar a la zona que tiene la mancha. Por ejemplo



7 Sitúa el cursor sobre la mancha



haz click con el botón izquierdo del ratón y desplaza el cursor sobre la mancha.

8 Como podrás ver la mancha va siendo reemplazada por la parte de la imagen sobre la que hiciste click en el paso **6**.

9 Al terminar el proceso, la fotografía tendrá un aspecto impecable



¡Ójala pudiera uno hacer esto cuando le tiran encima un café por accidente!

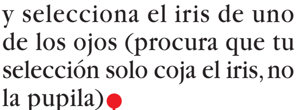
¡Cambia tus ojos!

Un efecto que puedes aplicar facilmente en tus fotografías es cambiar el color de los ojos. ¿Te gustaría hacerlo? pues sigue estos pasios y descubrirás lo sencillo que es.

1 Una vez tengas abierta la imagen, haz un zoom a la zona de los ojos



2 Pincha en el botón

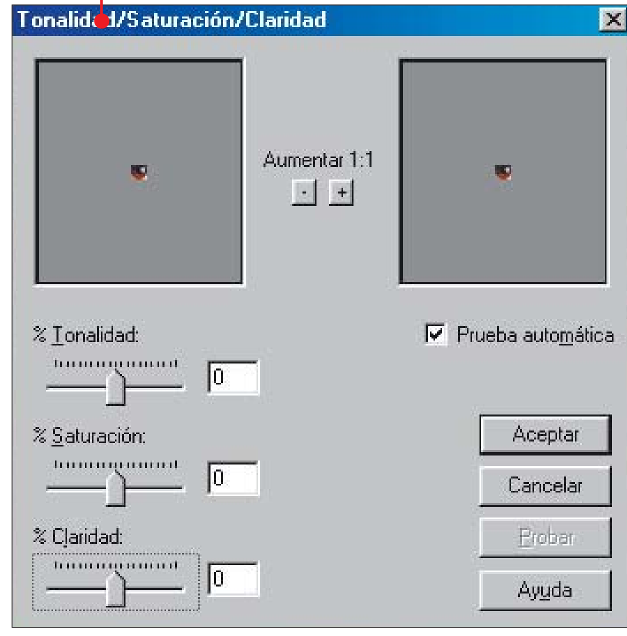


y selecciona el iris de uno de los ojos (procura que tu selección solo coja el iris, no la pupila)



3 Ahora tendrás que eliminar todo el color del iris. Para ello haz click en Colores muévete hasta Ajustar y pincha en la opcion de menú Tonalidad/Saturación/Claridad...

4 Con ello se abrirá la ventana



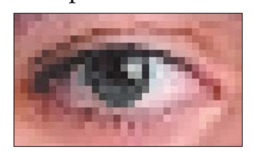
En ella activa la opción Prueba automática, ya que te permitirá ir viendo en la propia imagen las modificaciones que realices.

5 Ahora haz click en



y, sin soltar, mueve la barra deslizadora hasta el borde izquierdo

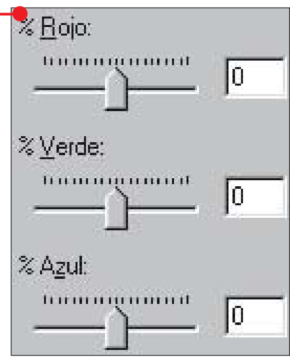
6 En ese momento podrás ver como el color original desaparece del iris



Para confirmar la modificación haz click en Aceptar. La primera parte ya está hecha.

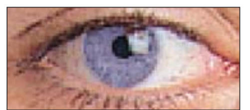
7 Ahora pulsa Colores, muévete a Ajustar y selecciona Rojo/Verde/Azul...

8 Con ello se abrirá la ventana Rojo/Verde/Azul en la que configurarás el nivel de rojo, verde y azul



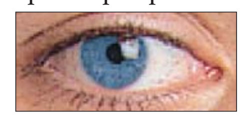
¿Te suenan? Efectivamente, tal y como se comentó en el apartado dedicado al color, éstos se obtienen por la combinación de estos tres. Asegúrate de tener seleccionada la siguiente opción: Prueba automática y prueba combinaciones hasta encontrar la que más se aproxime al resultado que buscas.

9 Para confirmar los cambios haz click en Aceptar y uno de los ojos estará prácticamente terminado



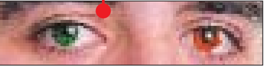
10 Si quieres corregir un poco el tono del color, repite el paso **3** y modifica los tres valores de la ventana Tonalidad/Saturación/Claridad.

11 Y ya está. Con estos ajustes el ojo tomará el aspecto que querías.



Ahora tendrás que repetir la operación con el otro ojo.

12 Aunque lo que aquí se ha explicado tiene como fin, la aplicación de un efecto "creible", también puedes emplearlo para "jugar" con tus imágenes o incluso para gastarle una broma a alguien con efectos como este



Y hasta aquí esta primera parte de este artículo dedicado al retoque fotográfico. ¿Te ha sorprendido ver de lo que eres capaz con un programa como éste? ¿Estás deseando "meterle mano" a tus fotos? Pues adelante, conviértete en un Picasso digital. Pero no te olvides de que en el próximo número podrás seguir aprendiendo a "hacer magia" con tus imágenes.



SUMARIO

No todos los videojuegos contienen historias no aptas para menores. Hay muchos títulos que están especialmente pensados para los más pequeños y que, además de divertir, resultan altamente educativos. Todo son ventajas.

Los primeros ordenadores eran máquinas muy complejas y que sólo estaban al alcance de unos pocos entendidos.
Con el tiempo, esto ha ido cambiando y, ahora mismo, cualquier persona puede utilizar un ordenador para que le facilite su trabajo o su tiempo de diversión.

Los niños son los más recientes usuarios que se están adentrando en la informática. Un manejo y acondicionamiento temprano con el ordenador es fundamental en el mundo en que nos movemos. Así, cada vez más, aparecen juegos y programas educativos destinados al disfrute de los más pequeños. Y si hay algún público difícil, sin duda este es el de los niños. Sólo los buenos productos infantiles, con verdaderas dosis de diversión y entretenimiento, pueden enganchar a un inquieto chaval para estar sentado ante la pantalla de un ordenador. Y la verdad que esta clase de juegos crece sin parar y hoy contamos con muchos y muy buenos títulos, como puedes ver en este test.

Divertidos y educativos

Pero, sin duda, lo que de verdad diferencia estos títulos de otros videojuegos por los que también pueden estar interesados los niños de estas edades es que no contienen violencia de ningún tipo y son de carácter educativo. Esto es una excelente garantía para los padres. El reto está en conseguir que parezcan tan atractivos como cualquier otro.

! Así califica Computer Hoy los juegos

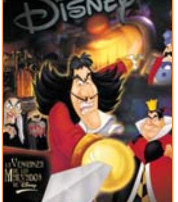
Computer Hoy ha examinado minuciosamente los mejores juegos para niños. Se han calificado con un sistema similar al de las notas escolares. La nota de calidad ha sido la única determinante en el ranking. De asignarse la misma nota a dos o más juegos, el precio decide sobre el orden de clasificación. Los colores (verde = bien, amarillo = regular, rojo = mal) sirven de referencia adicional a la calidad. Las casillas azules ofrecen información suplementaria: en la casilla de la izquierda se indica el tipo de ordenador y la memoria RAM mínima necesaria. En la segunda casilla encontrarás el espacio que ocupa en disco la instalación normal o estándar del juego. La tercera te dirá para qué ordenadores y consolas está disponible el juego. La cuarta contiene la edad mínima recomendada para poder jugar. Finalmente, la última indica la dificultad del juego.

Tabla de puntuaciones		
10 = Sobresaliente	6 = Bien	2 = Insuficiente
8 = Notable	4 = Suficiente	1 = Deficiente

1er Puesto

La venganza de los malvados

Ganador Computer Hoy Calidad



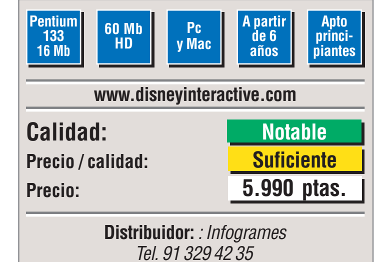


Uno de los platos fuertes es un duelo de espadas contra el Capitán Garfio.

Imagina un juego en el que todos los malos de las aventuras de Disney cambian los finales de los cuentos para que acaben francamente mal. Pues es esto precisamente lo que ocurre en esta aventura. Dentro de una nueva y original historia, tendrás que ayudar a Pepito Grillo a recomponer los verdaderos finales de los cuentos de Peter Pan, Alicia en el País de las Maravillas, Dumbo o la Bella Durmiente. Cuidado con Garfio, la Reina de corazones o la malvada bruja, entre otros malvados.



Haz caso a Pepito Grillo, pues será tu mayor ayuda en el juego.



Pentium 133 16 Mb | 60 Mb HD | Pc y Mac | A partir de 6 años | Apto principiantes

www.disneyinteractive.com

Calidad:	Notable
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	5.990 ptas.

Distribuidor: *: Infogrames*
Tel. 91 329 42 35

2º Puesto

Lego Racers





En el juego tendrás que correr en diferentes escenarios y terrenos.

Un atractivo juego en el que podrás protagonizar trepidantes carreras con los corredores y los coches de Lego. Puedes construir tú mismo, con las famosas piezas de Lego, cualquier tipo de vehículo vencedor, caracterizar a los corredores y dar forma a los circuitos. Las carreras con estos simpáticos juguetes se hacen verdaderamente adictivas y te dejarán pegado al PC un buen número de horas. Además, el juego te permite colocar en tu vehículo diferentes mejoras y armamento.



Rocket Racer es, sin duda, el mejor corredor de coches de Lego.



Pentium 166 32 Mb | 210 Mb HD | PC | Desde 6 años | Apto principiantes

www.legomedia.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	6.200 ptas.

Distribuidor: *: Lego*
Tel. 91 417 58 71

3er Puesto

Kids 3



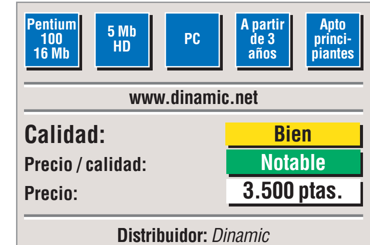


Mediante juegos lógicos se potencia la concentración de los niños.

Dinamic Multimedia distribuye este atractivo juego que está dedicado a los niños más pequeños. El paquete se compone de tres juegos diferentes. El primero de ellos, "Los juegos lógicos de Gordi" es una excelente herramienta que mejora las capacidades de concentración y resolución de problemas mediante divertidos juegos. "Gordi en el cuarto de los juguetes" es un juego ideal para guiar sus primeros pasos frente al ordenador, y "La fiesta de cumpleaños de Guille" fomenta el lenguaje.



Contiene juegos con gráficos animados y llenos de posibilidades.



Pentium 100 16 Mb | 5 Mb HD | PC | A partir de 3 años | Apto principiantes

www.dinamic.net

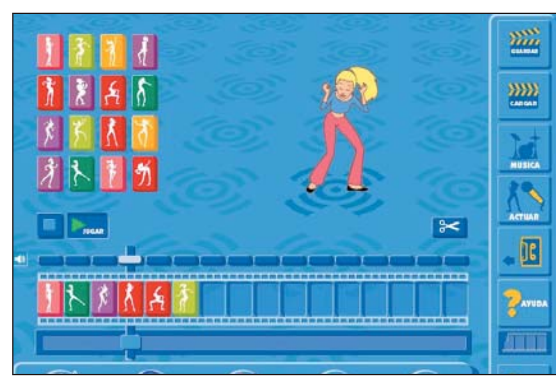
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Notable
Precio:	3.500 ptas.

Distribuidor: *Dinamic*
Tel. 902 480 482

4º Puesto

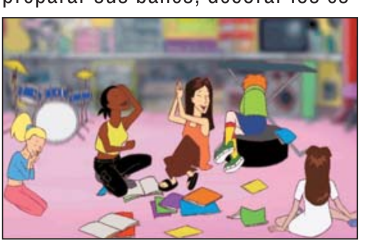
Lego Friends





Preparar la coreografía del concierto es una tarea muy divertida.

Este original juego de Lego te permite formar parte de un grupo musical compuesto por cinco simpáticas chicas. Con el ratón es fácil navegar por la ciudad de estas chicas y ayudarlas a componer sus canciones, a preparar sus bailes, decorar los escenarios y preparar todo lo necesario para dar un gran concierto en el colegio. Pero, además de todo esto, estas cinco amigas también tienen un álbum secreto, un montón de amigos con los que ir a tomar algo y muchas actividades para sus pequeños fans.



En el juego estarás siempre al lado de las cinco protagonistas.



Pentium 133 32 Mb | 60 Mb HD | PC | A partir de 6 años | Apto principiantes

www.legomedia.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	5.120 ptas.

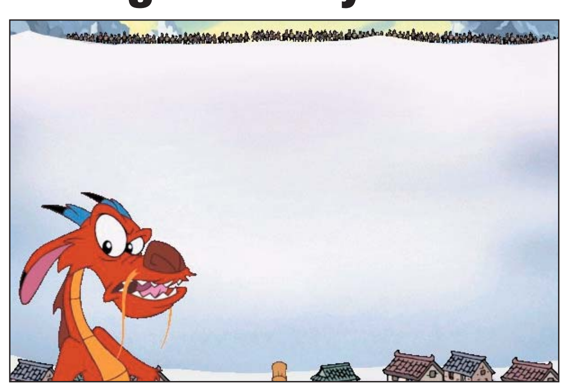
Distribuidor: *Lego*
Tel. 91 417 58 71

5º Puesto

Locura de Juegos Disney



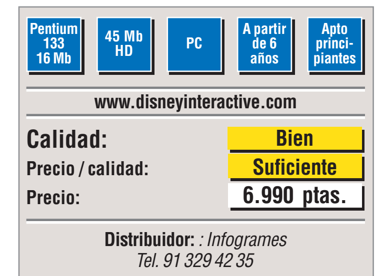
Intenta tranquilizar a Mushu para luchar contra los hunos.



Esta colección de juegos de Disney incluye cuatro divertidas aventuras protagonizadas por los compañeros inseparables de los héroes más conocidos de tus películas. A través de una mezcla de puzzles y plataformas, tienes que ayudar a el cangrejo Sebastián, el dragón Mushu, el mono Abú y al caballo Pegaso a terminar con éxito sus aventuras. Sumérgete en el fondo del océano, defiende el monte Olimpo o lucha en las llanuras chinas contra los terribles hunos.



Un sencillo menú principal te permite seleccionar tu juego favorito.



Pentium 133 16 Mb | 45 Mb HD | PC | A partir de 6 años | Apto principiantes

www.disneyinteractive.com

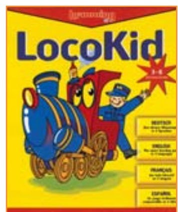
Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Suficiente
Precio:	6.990 ptas.

Distribuidor: *Infogrames*
Tel. 91 329 42 35

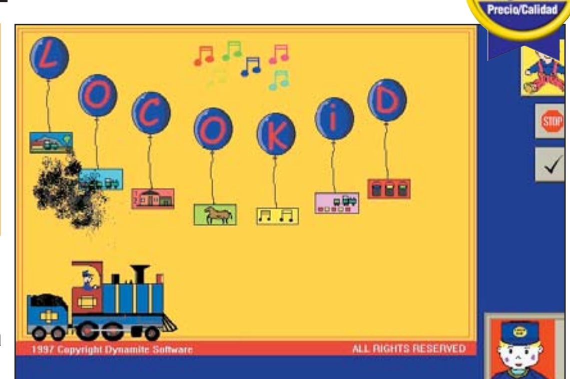
6º Puesto

LocoKid

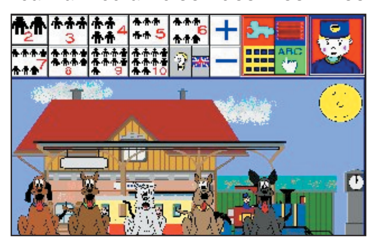
Ganador Computer Hoy Precio/Calidad



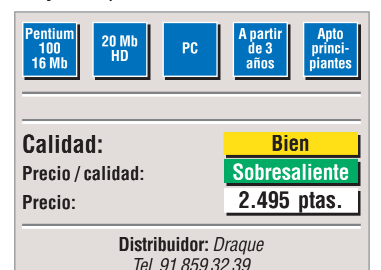
Locokid es un simpático maquinista de tren que nos guía a través del juego.



LocoKid es un simpático maquinista que sirve de guía en este completo juego para niños. Pueden jugar con él niños desde los 3 años, ya que no es necesario saber leer ni escribir pues la comunicación se realiza mediante sonidos. Los niños de estas edades sólo necesitan un poco de habilidad con el ratón. En Locokid hay siete juegos principales en los que aprender los nombres de los colores, contar objetos, etc, además de cuatro juegos temáticos muy completos.



Los niños pueden aprender a reconocer los sonidos de los animales.



Pentium 100 16 Mb | 20 Mb HD | PC | A partir de 3 años | Apto principiantes

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Sobresaliente
Precio:	2.495 ptas.

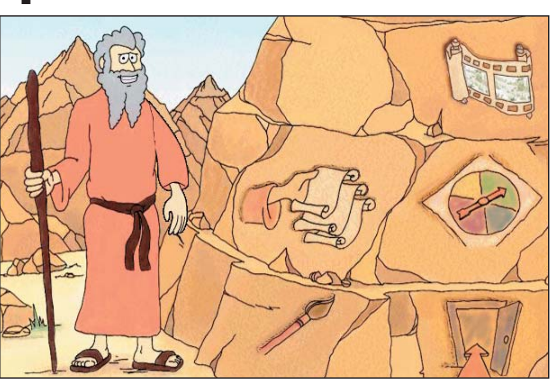
Distribuidor: *Draque*
Tel. 91 859 32 39

7º Puesto

La Biblia para niños



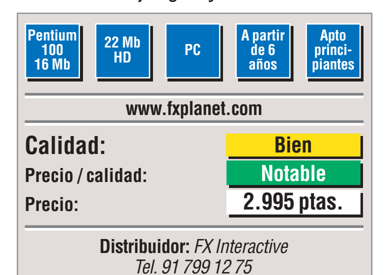
Los protagonistas de las historias bíblicas te guían a través del juego.



Esta edición, en dos CD-ROM, de la Biblia enfocada a los niños es en realidad una colección de juegos y actividades muy completas que puede acercar al niño al ordenador. Todas estas actividades giran en torno a las principales historias bíblicas, que son contadas de manera muy sencilla y entretenida para que las comprendan los más pequeños. Los protagonistas de las historias hablan directamente con el niño para ayudarle en la navegación y en el desarrollo de los juegos y las actividades.



Colorear algunas escenas es realmente fácil y entretenido.



Pentium 100 16 Mb | 22 Mb HD | PC | A partir de 6 años | Apto principiantes

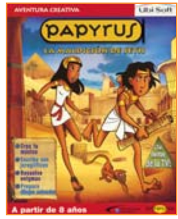
www.fxplanet.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Notable
Precio:	2.995 ptas.

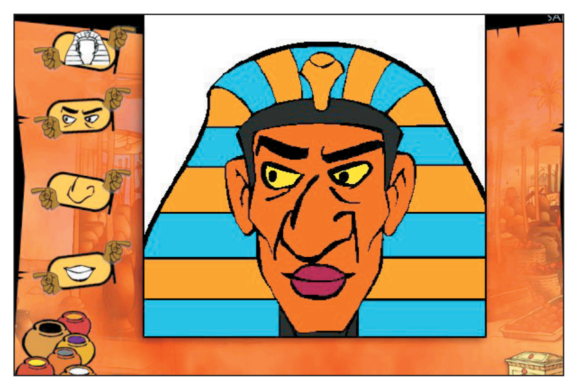
Distribuidor: *FX Interactive*
Tel. 91 799 12 75

8º Puesto

Papyrus: La maldición de Seth



El juego permite crear los personajes que aparecerán en la aventura.



Las aventuras del joven egipcio Papyrus han pasado de la pantalla de televisión al ordenador. El juego supone una buena herramienta que potencia la creatividad de los más pequeños. Dentro de una terrible aventura, en la que Papyrus debe salvar a los dioses prisioneros por el malvado Seth, la misión del jugador pasará por crear una música propia, escribir con jeroglíficos, diseñar dibujos animados y resolver diferentes enigmas y situaciones. Un título que mezcla la creación y la diversión.



Hay muchos enigmas por resolver antes de acabar la aventura.



Pentium 100 24 Mb | 20 Mb HD | PC | A partir de 6 años | Apto principiantes

www.papyrus-interactive.com

Calidad:	Bien
Precio / calidad:	Bien
Precio:	3.995 ptas.

Distribuidor: *Ubi Soft*
Tel. 93 544 15 00

Mi opinión



Gustavo Maeso, redactor del test

La verdad es que enfrentarse a un test de juegos para niños no me resultó excesivamente apasionante en un principio. Ya sabes, todas esas cajas de las que se pasa de largo en las estanterías de la tienda de videojuegos. Y es que, después de probar sangrientos juegos de acción y complicadas aventuras gráficas, ¿a quién le pueden interesar las aventuras de un niño maquinista o los problemas de un osito de peluche y una muñeca de trapo?. Pero tengo que reconocer que, a lo largo del test, he disfrutado de lo lindo con muchos de los títulos. Bastantes tienen gráficos y animaciones que serían la envidia de conocidos títulos de otros géneros. Me han enganchado de verdad. Es una pasada, por ejemplo, dedicarte a montar tus propios coches con las fichas de Lego para ponerte a competir en los terrenos más inhóspitos, y qué os voy a contar de mis aventuras con el capitán Garfio, Blancanieves y Dumbo. Una experiencia por la que todo el mundo debería pasar.

También es verdad que muchos de ellos no me han divertido, debido a que estaban enfocados a niños de muy corta edad, pero en ellos he valorado mucho su carácter pedagógico. Pienso que estos programas son excelentes herramientas de aprendizaje que tendrían que abrirse paso entre los aburridos libros de texto. Además, con ellos, los niños pueden ir conociendo el ordenador, ese armatoste que ya no les dejará en paz en el futuro y que, sin duda, habrá evolucionado hasta límites insospechados ahora mismo.

Así, como conclusión, tengo que romper una lanza a favor del software infantil, cada vez más numeroso y de mayor calidad, y tengo que declarar abiertamente (bajo riesgo de perder mi reputación en el club de fans de Quake) que me encantan los videojuegos para niños. A partir de ahora intercalaré la acción y la sangre con las canciones de los Teletubbies y las aventuras de los Osos Amorosos.

Informática precoz

¿Cuantás veces nos hemos quejado de no haber aprovechado el tiempo y haber aprendido algo cuando tuvimos ocasión?. Siempre ocurre que nos arrepentimos de no haber estudiado idiomas cuando éramos más jóvenes, y qué decir del arte del punto de cruz o el macramé. Todas tareas de una importancia vital para nuestros días y para las que ahora no tenemos tiempo. Y una de estas grandes olvidadas en nuestro aprendizaje ha sido siempre la informática. Cuántas escenas dramáticas de adultos luchando con un ordenador se habrían evitado si sus padres o profesores les hubiesen puesto, en su momento, frente a un teclado.

Es este problema, precisamente, el que parece que evitarán los niños de hoy, pues, al igual que empiezan a hablar idiomas en la escuela infantil, ya comienzan a manejar el ratón en estas edades. Y es increible la facilidad con la que se manejan los chicos de hoy a los mandos de cualquier aparato electrónico que deja fuera de combate a muchos adultos.

Está claro que, cuando uno es un niño, aprende todo con mucho menos esfuerzo, ya que el cerebro funciona como una esponja. Mediante el juego, los niños aprenden idiomas con muchísima facilidad y pueden asimilar el manejo del ordenador desde muy pequeños. La eficacia de estos métodos ha quedado demostrada y muchos son los padres que comienzan a adquirir estos programas para sus hijos. Ahora sólo falta que en las escuelas se imponga de una forma masiva. Porque enseñar a los chavales estos conocimientos desde pequeños es hacerles un gran favor. Además, conviene no olvidar que los juegos para niños están realizados con el asesoramiento de expertos y no contienen nada de violencia.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

Test: 8 juegos para niños

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy calificamos cada prueba y las evaluamos según su grado de importancia. Para que puedas comprobar los resultados del test, especificamos la importancia de cada prueba sobre la puntuación total del test en esta columna.






Resultados del test en detalle:

		1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto		4º Puesto	
Nombre del juego	Nota	La venganza de los malvados	Nota	Lego Racers	Nota	Kids 3	Nota	Lego Friends	Nota
Fabricante		Disney Interactive		Lego Interactive		Compedia		Lego Interactive	
Distribuidor		Infogrames		Lego		Dinamic		Lego	
Teléfono de información		91 329 42 35		91 417 59 64		902 480 482		91 417 59 64	
Fax		91 329 21 00		91 417 61 82		902 380 382		91 417 61 82	
Edad recomendada		6 años		6 años		3 años		6 años	
Servicio	3,00%		6,00		6,00		7,33		6,00
Teléfono de ayuda	2,00%	91 747 03 15	6,00	91 417 59 64	6,00	902 280 282	6,00	91 417 59 64	6,00
Servicio online	1,00%	www.disneyinteractive.com	6,00	www.legomedia.com	6,00	www.dinamic.com	10,00	www.legomedia.com	6,00
Instalación	11,00%		7,82		8,55		9,27		7,64
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	1,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Indica espacio libre necesario en disco?	1,00%	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Manual	2,00%	Muy completo/claro	8,00	Completo/cormal	7,00	Escaso/normal	6,00	Completo/normal	7,00
Idioma	3,00%	Español	10,00	Español	10,00	Español	10,00	Español	10,00
Compatible DirectX	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Manejo	10,00%		8,20		8,20		7,00		7,60
Periféricos de entrada	3,00%	Ratón, teclado	6,00	Ratón,teclado, joypad	8,00	Ratón, teclado	6,00	Ratón,teclado	6,00
Opciones de configuración	3,00%	Muchas	8,00	Normal	6,00	Pocas	4,00	Normal	6,00
Idioma	4,00%	Español	10,00	Español	10,00	Español	10,00	Español	10,00
Calidad del juego	26,00%		6,77		6,38		6,00		5,81
Gráficos/Vídeo	5,00%	Buenos/sin saltos	8,00	Buenos/casi sin saltos	8,00	Aceptables/sin saltos	6,00	Aceptables/casi sin saltos	7,00
Sonido/Voz	5,00%	Bueno	8,00	Bueno	8,00	Bueno	8,00	Normal	6,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	5,00%	Bueno	8,00	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Jugabilidad	4,00%	Fácil	8,00	Facil	8,00	Facil	8,00	Facil	8,00
Amplitud	4,00%	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Juego en red	3,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Diversión (opinión personal del redactor)	50,00%	Una original aventura de Disney que resulta verdaderamente adictiva.	7,00	Unos gráficos geniales y mucha diversión asegurada.	6,50	Una colección de juegos lógicos y temáticos muy pedagógicos.	6,00	Muy sencillo de utilizar y muy atractivo para niñas pequeñas.	6,00
Nota intermedia	100,00%		7,12		6,85		6,50		6,29
Correción positiva/negativa									
Calidad		Notable ←	7,12	Bien ←	6,85	Bien ←	6,50	Bien ←	6,29
Precio/Calidad		Suficiente		Suficiente		Notable		Suficiente	
Precio		5.990 ptas.		6.200 ptas.		3.500 ptas.		5.120 ptas.	
Cálculo de la nota precio/calidad		5.990 : 7,12 = 841 = Suficiente		6.200 : 6,85 = 905 = Suficiente		3.500 : 6,50 = 538 = Notable		5.120 : 6,29 = 814 = Suficiente	

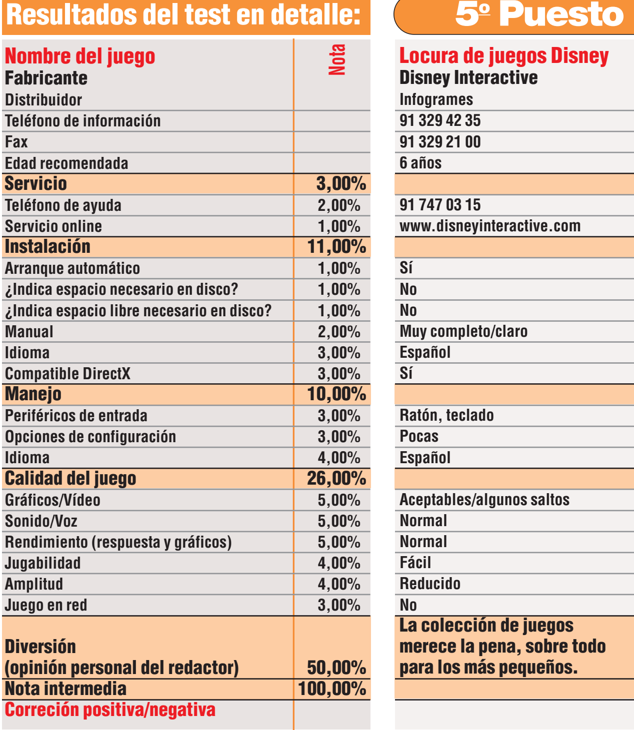


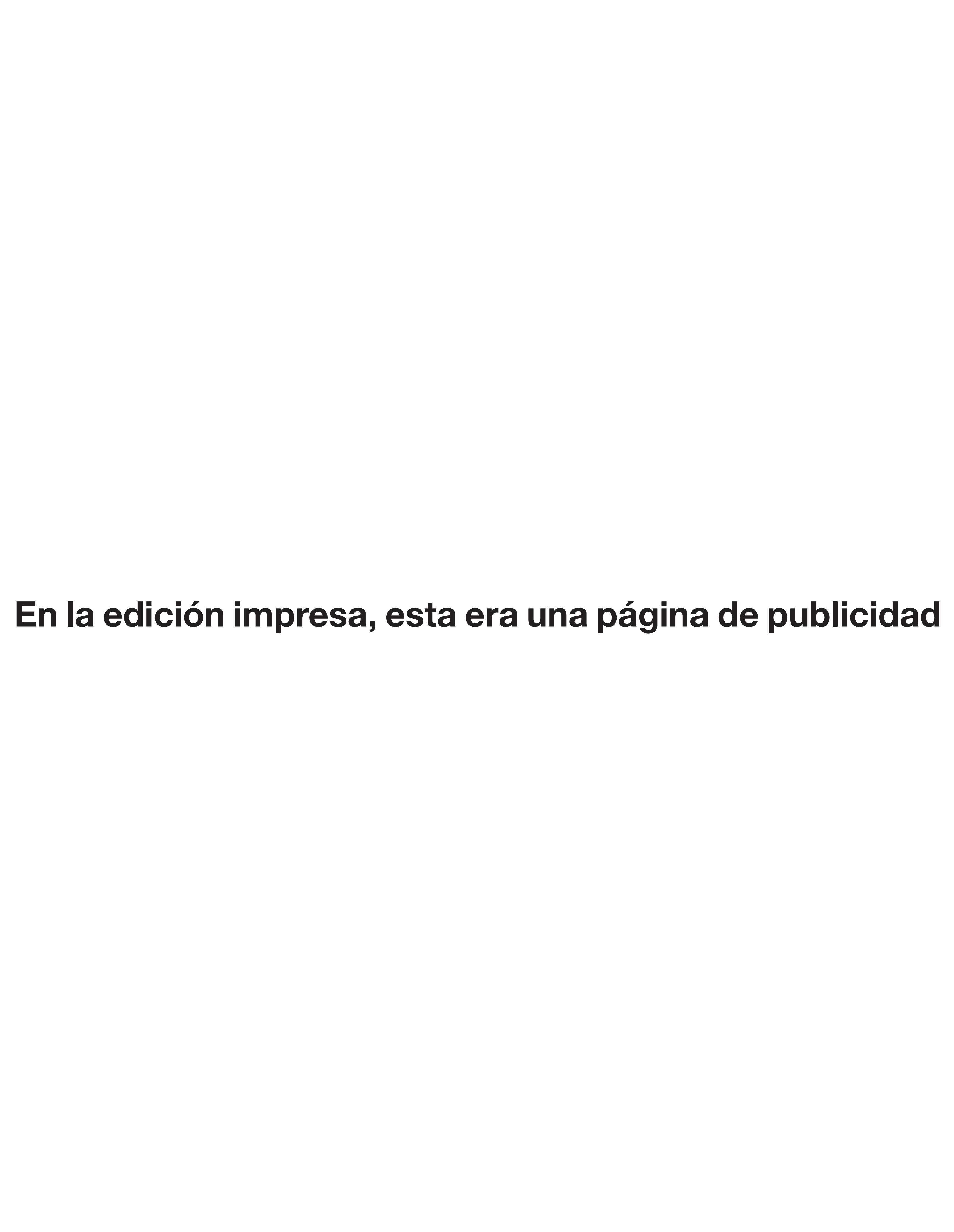

Resultados del test en detalle:

		5º Puesto		6º Puesto		7º Puesto		8º Puesto	
Nombre del juego	Nota	Locura de juegos Disney	Nota	LocoKid	Nota	La Biblia para niños	Nota	Papyrus	Nota
Fabricante		Disney Interactive		Dinamite Soft		Brighter Child		Dupuis	
Distribuidor		Infogrames		Draque		FX Interactive		Ubi Soft	
Teléfono de información		91 329 42 35		91 859 32 39		91 799 12 75		93 544 15 00	
Fax		91 329 21 00		91 859 32 39		91 799 12 25		93 589 56 60	
Edad recomendada		6 años		3 años		4 años		6 años	
Servicio	3,00%		6,00		1,33		6,67		6,00
Teléfono de ayuda	2,00%	91 747 03 15	6,00	No tiene	0,00	91 799 12 75	6,00	902 117 803	6,00
Servicio online	1,00%	www.disneyinteractive.com	6,00	dinamitesoft@innet.be	4,00	www.fxplanet.com	8,00	www.papyrus-interactive.com	6,00
Instalación	11,00%		7,80		4,55		4,91		4,91
Arranque automático	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Indica espacio necesario en disco?	1,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
¿Indica espacio libre necesario en disco?	1,00%	No	0,00	No	0,00	Sí	0,00	No	0,00
Manual	2,00%	Muy completo/claro	8,00	Escaso/claro	5,00	Normal/claro	7,00	Completo/claro	7,00
Idioma	3,00%	Español	10,00	Español	10,00	Español	10,00	Español	10,00
Compatible DirectX	3,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Manejo	10,00%		7,00		7,60		7,60		7,60
Periféricos de entrada	3,00%	Ratón, teclado	6,00	Ratón,teclado	6,00	Ratón,teclado	6,00	Ratón, teclado	6,00
Opciones de configuración	3,00%	Pocas	4,00	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Idioma	4,00%	Español	10,00	Español	10,00	Español	10,00	Español	10,00
Calidad del juego	26,00%		5,30		6,23		5,23		5,42
Gráficos/Vídeo	5,00%	Aceptables/algunos saltos	6,00	Mediocres/casi sin saltos	6,00	Mediocres/casi sin saltos	6,00	Mediocres/algun salto	5,00
Sonido/Voz	5,00%	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Rendimiento (respuesta y gráficos)	5,00%	Normal	6,00	Normal	6,00	Mediocre	4,00	Normal	6,00
Jugabilidad	4,00%	Fácil	8,00	Muy fácil	10,00	Facil	8,00	Fácil	8,00
Amplitud	4,00%	Reducido	4,00	Amplio	8,00	Normal	6,00	Normal	6,00
Juego en red	3,00%	No	0,00	No	0,00	No	0,00	No	0,00
Diversión (opinión personal del redactor)	50,00%	La colección de juegos merece la pena, sobre todo para los más pequeños.	6,00	Gráfica y técnicamente malo, pero el único para edades más tempranas. Muy educativo.	6,20	La calidad gráfica brilla por su ausencia pero cuenta con muchas opciones de interacción.	5,50	Algo aburrido al principio pero contiene muchas actividades.	5,00
Nota intermedia	100,00%		6,10		6,02		5,61		5,39
Correción positiva/negativa									
Calidad		Bien ←	6,10	Bien ←	6,02	Bien ←	5,61	Suficiente ←	5,39
Precio/Calidad		Suficiente		Sobresaliente		Notable		Bien	
Precio		6.990 ptas.		2.395 ptas.		2.995 ptas.		3.995 ptas.	
Cálculo de la nota precio/calidad		6.990 : 6,10 = 1.142 = Suficiente		2.395 : 6,02 = 398 = Sobresaliente		2.995 : 5,61 = 534 = Notable		3.995 : 5,39 = 741 = Bien	








En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos Así se hace

Trucos para empezar con buen pie

En "La venganza de los malvados" tu primera misión será viajar al interior de cada uno de los cuentos para solucionar los problemas que tienen los héroes de cada uno de ellos. Es una misión difícil pero tienes que resolverla con inteligencia si quieres acceder a todos los juegos y actividades de la colección. Para que te resulte más fácil, ahí van unos consejos:

El duelo contra el Capitán Garfio

En el cuento de Peter Pan tendrás que trasladarte al País de Nunca Jamás y luchar contra el Capitán Garfio, ya que el pobre Peter ha envejecido mucho y ha perdido toda su agilidad.

En el duelo manejarás tu espada con el ratón, controlando sus movimientos en todas direcciones y atacando con el botón izquierdo. Lo importante aquí es cubrirse bien de los envites de Garfio. Para hacerlo debes colocar el filo de tu espada en el lado de la pantalla por donde el malvado capitán va a atacarte. Para facilitar la tarea aparecerá el dibujo de un escudo en el lado correspondiente.

Aparte de cubrirte tienes que atacar y debes saber que es inútil intentar pinchar a Garfio, pues se cubre muy bien. Lo único que puedes hacer es aprovechar los momentos en los que no ataca para hacerle retroceder. La manera de hacerlo es colocando tu espada en la parte superior de la pantalla y golpearlo desde allí. Así conseguirás que caiga por la borda.

Después de este primer duelo tendrás que enfrentarte a varios de sus piratas que aparecerán por parejas. Sólo te atacará uno de los dos, cúbrete de ése y ataca al otro. Es la única manera de acabar con ellos.


El Capitán Garfio es un rival temible, pero con nuestros consejos lograrás que caiga por la borda del barco pirata.


¡Prepárate!, debes preparar un conjuro para atraer al príncipe azul del cuento.

Blancanieves

En el cuento de Blancanieves, la malvada bruja le ha dado la manzana a la protagonista y ésta duerme. Lo malo es que en este cuento la bruja ha borrado al príncipe azul. Cuando entres en el cuento te encontrarás en la casa de la bruja y tu misión será preparar un conjuro que atraiga a un príncipe que libere a la pobre muchacha.

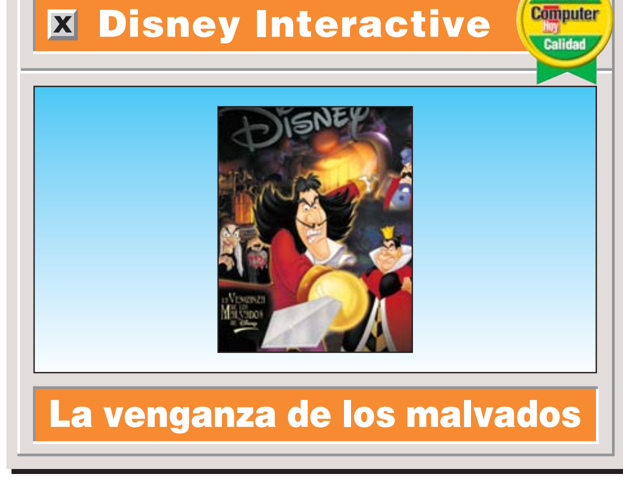
Para realizar este conjuro cuentas con el libro de la bruja y con una estantería llena de ingredientes. El conjuro que debes realizar es el del "Amor verdadero", pero cuando comiences a hacerlo te darás cuenta de que faltan ingredientes. Así, tendrás que realizar otros conjuros secundarios. Es una tarea un poco difícil y lo mejor es que sigas este orden:

Realizar primero el conjuro de la "Ráfaga de viento" cuyos ingredientes son: grito de miedo, sulfato de magnesio, estrella de la luz, polvo de momia, aguijón de escorpión y elixir de Baco.

El siguiente conjuro es el del "Rayo" y sus ingredientes son: estrella del sol, noche oscura, zumo de cactus, mezcla de cosas malas, ráfaga de viento y pétalos de clavel.

El siguiente conjuro que debes realizar es el de "La muerte por sueño", utilizando estos ingredientes: sueño de Morfeo, aguijón de escorpión, noche oscura, zumo de cactus, un rayo y una manzana verde.

El último conjuro es el del "Amor verdadero" y se hace con estos ingredientes: pétalos de rosa, estrella del sol, ráfaga de viento, un rayo, elixir de Eros y una manzana roja.




Si creas un verdadero desastre en la pista del circo, lograrás que Dumbo escape de los payasos y se vaya con su madre.

Dumbo

En el cuento de Dumbo tendrás que ayudar al pobre elefantito a salir de la pista central del circo Allí los payasos le están obligando a realizar un número muy peligroso. Tu misión es distraerlos a ellos y al público lo suficiente para que Dumbo escape. Para ello debes colocar diferentes objetos en la pista del circo y crear un espectáculo paralelo.

Coloca los objetos para que se produzca un efecto dominó y los payasos salgan despedidos. Éste es el orden que debes seguir: coloca la cama elástica sobre el barreño, coloca el balón de playa a la mitad de las tablas, coloca el cañón en un ángulo de 45 grados, coloca al león sobre el trampolín y la llave del agua en posición vertical. Después, tienes que hacer que el payaso de la estaca pegue al payaso Torpón en vez de a Dumbo. Así comenzará un espectáculo de desastres en cadena. Entonces podrás hacer que Dumbo se marche y se reúna con su madre.

Alicia en el País de las maravillas

La Reina de corazones ha cortado la cabeza de Alicia y ésta se encuentra perdida en un laberinto de setos. Tienes que intentar recuperar la cabeza de Alicia y la manera de hacerlo es ir escuchando su voz a través del laberinto de setos. Lo mejor es que pongas muy alto el volumen de tus altavoces y que estén bastante separados, así sabrás distinguir desde qué lado viene su voz.

Mientras te guías por tu oído debes tener cuidado y apartar a golpe de ratón todos los obstáculos que te encuentres en los pasillos del laberinto. Cuando veas la cabeza de Alicia, la única manera de salir del laberinto será seguir al conejo blanco.

En tu huída debes pintar todas las rosas de color blanco con tu pincel, ya que si no lo haces, te arriesgas a perder tú también la cabeza. El truco para hacerlo es elegir la rosa central de cada ramo que llevan los guardias y darle con el pincel. Así impedirás que te quiten un poco de vida.


Los guardias te perseguirán por todo el laberinto.

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Probados en Computer Hoy: Juegos

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los equipos que hemos probado. De esta forma, puedes comparar los modelos que hemos analizado en distintos números y ver también cómo varían de precio a medida que pasa el tiempo.

Acción en 3D

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epic	Unreal	Notable	6.990 ptas.	1
2	Sierra	Half-Life	Notable	6.995 ptas.	6
3	Epic	Unreal Tournament	Notable	7.990 ptas.	34
4	Id Software	Quake III Arena	Notable	7.995 ptas.	34
5	Activision	Heretic II	Notable	7.990 ptas.	30
6	Eidos	Tomb Raider The Last Revelation	Notable	7.495 ptas.	32
7	Eidos	Legacy of Kain: Soul Reaver	Notable	7.495 ptas.	32
8	Activision	Sin	Notable	2.995 ptas.	32
9	Mirage Media	Mortyr	Notable	7.450 ptas.	32
10	3DO	Requiem Avenging Angel	Notable	7.495 ptas.	32
11	Lucas Arts	Outlaws	Notable	2.990 ptas.	32
12	Fox Interactive	Aliens versus Predator	Notable	6.990 ptas.	22
13	Interplay	Kingpin	Notable	7.495 ptas.	32
14	Sierra	Half Life Juego del año	Bien	6.795 ptas.	32
15	Eidos	Tomb Raider II	Bien	5.995 ptas.	1
16	Id Software	Quake II	Bien	7.995 ptas.	1
17	Rage Software	Expendable	Bien	5.995 ptas.	32
18	Psygnosis	Drakan	Bien	7.990 ptas.	30
19	Lucas Arts	Misteries of the Sith	Bien	5.990 ptas.	1
20	Lucas Arts	Indiana Jones y la máquina inf.	Bien	6.795 ptas.	32
21	Microprose	Klingon Honor Guard	Bien	6.495 ptas.	32
22	Capcom	Resident Evil 2	Bien	6.490 ptas.	22
24	Acclaim	Shadow Man	Bien	6.990 ptas.	32

Ajedrez

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	ChessBase	Fritz6	Notable	8.995 ptas.	47
2	Oxford SoftWorks	FXChess	Notable	2.995 ptas.	47
3	Digital Dreams	Millennium Chess	Bien	2.995 ptas.	47
4	Empire Interactive	Combat Chess	Bien	2.995 ptas.	47
5	Lego Media	Ajedrez Lego	Bien	3.990 ptas.	47
6	Chessbase	Fritz for fun	Bien	2.995 ptas.	19
7	Mindscape	Chessmaster 6000	Bien	7.995 ptas.	19
8	Sierra	Power Chess	Bien	2.995 ptas.	47
9	Marcombo	Ajedrez 3D	Bien	2.990 ptas.	47
10	Simon & Schuster	Extreme Chess	Suficiente	2.995 ptas.	47

Aventuras gráficas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TopWare Interactive	Gorky 17	Notable	7.450 ptas.	40
2	QuanticDream	The Nomad Soul	Notable	7.995 ptas.	40
3	Daydream	Traitors Gate	Notable	2.995 ptas.	40
4	Sierra	King's Quest Máscara de eternidad	Notable	6.750 ptas.	40
5	Sierra	Gabriel Knight 3	Notable	6.995 ptas.	40
6	Westwood Studios	Blade Runner	Notable	2.995 ptas.	12
7	LucasArts	Grim Fandango	Notable	6.990 ptas.	23
8	Fox Interactive	The X-Files, la película	Notable	8.990 ptas.	12
9	Dinamic Multimedia	Broken Sword II	Bien	2.995 ptas.	40
10	Red Orb	El legado del Tiempo	Bien	7.990 ptas.	9
11	Cryo Interactive	Aztecas	Bien	7.450 ptas.	40
12	Cryo Interactive	Atlantis II	Bien	7.450 ptas.	40
13	Cryo Interactive	Fausto	Bien	7.450 ptas.	40
14	GT Interactive	Discworld Noir	Bien	7.990 ptas.	25
15	Cryo	Ring	Bien	7.450 ptas.	6
16	Microprose	Nightlong	Bien	6.995 ptas.	9
17	Microïds	Drácula (resurrección)	Bien	7.450 ptas.	40
18	LucasArts	La Amenaza Fantasma	Bien	6.990 ptas.	23
19	ASC Games	Sanitarium	Bien	6.990 ptas.	22
20	Infogrames	Silver	Bien	6.990 ptas.	23
21	Cryo	Egipto 11565 a. C.	Bien	2.995 ptas.	23
22	Red Orb	Riven	Bien	7.990 ptas.	22
23	Take Two	Reah	Bien	7.990 ptas.	9
24	Cryo	China	Bien	2.995 ptas.	23
25	Grolier Interactive	Asghan	Bien	4.990 ptas.	23
26	Take Two	Black Dahlia	Bien	8.995 ptas.	22
27	Infogrames	Outcast	Bien	4.990 ptas.	23
28	MP Entertaiment	Hopkins FBI	Bien	2.995 ptas.	25
29	THQ	Rent a Hero	Bien	7.995 ptas.	23
30	7th Level	The Meaning of Life	Bien	5.995 ptas.	12

Consolas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sega	Dreamcast	Bien	39.900 ptas.	37
2	Sony	Playstation	Bien	19.900 ptas.	37
3	Nintendo	Nintendo 64	Bien	14.900 ptas.	37

Estrategia

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	FX Interactive	Tzar	Notable	2.995 ptas.	38
2	Sierra	Faraón	Notable	6.995 ptas.	38
3	Microsoft	Age of Empires II	Notable	7.990 ptas.	38
4	Electronic Arts	Alpha Centauri	Notable	6.990 ptas.	38
5	Sierra	Home World	Notable	6.995 ptas.	38
6	Dinamic M.	Pizza Syndicate	Notable	2.995 ptas.	38
7	Sierra	Caesar III	Notable	6.995 ptas.	27
8	Pyro Studios	Commandos	Notable	6.995 ptas.	2
9	Microsoft	Age of Empires	Bien	4.990 ptas.	2
10	Proein	Close Combat IV	Bien	7.995 ptas.	38
11	Mythos	Duelo de Hechiceros	Bien	4.990 ptas.	30
12	Microprose	Mech Commander	Bien	7.995 ptas.	2
13	Blizzard	Starcraft	Bien	4.975 ptas.	2
14	Dinamic M.	Space Clash	Bien	2.995 ptas.	38
15	Westwood S.	Dune 2000	Bien	6.990 ptas.	2
16	Microïds	Corsairs	Bien	6.990 ptas.	27
17	Monolith Prod.	Rage of Mages	Bien	2.995 ptas.	30
18	Sierra	Police Quest SWAT 2	Bien	5.995 ptas.	25
19	GT Interactive	Total Annhilation Kingdoms	Bien	7.990 ptas.	30
20	GT Interactive	The War of the Worlds	Bien	7.990 ptas.	9
21	Cryo Interactive	Crónicas de la Luna Negra	Bien	7.450 ptas.	30
22	TalonSoft	Tribal Rage	Bien	2.995 ptas.	2
23	Sierra	Civil War 2	Bien	1.995 ptas.	27
24	Proein	Imperialism II	Bien	7.995 ptas.	38
25	Empire	Fields of Fire	Bien	2.995 ptas.	27
26	Sierra	Lords of Magic	Bien	2.995 ptas.	30
27	TalonSoft	Battle of Britain	Bien	7.995 ptas.	27
28	Microprose	Civilization II	Bien	3.495 ptas.	2
29	Proein	Diplomacy	Suficiente	7.995 ptas.	38

Fórmula 1

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	F1 2000	Notable	5.990 ptas.	41
2	Ubi Soft	Mónaco Grand Prix	Notable	6.995 ptas.	41
3	Eidos	Oficial Fórmula 1	Bien	7.995 ptas.	41
4	Sierra	Grand Prix Legends	Bien	2.995 ptas.	41
5	Midas	Johnny Herbert Grand Prix	Bien	2.995 ptas.	3
6	Microprose	Grand Pri x 2	Bien	2.990 ptas.	41
7	Hasbro Interactive	Spirit of Speed 1937	Bien	6.990 ptas.	41
8	Psygnosis	Formula One 99	Bien	6.995 ptas.	41
9	Microprose	Grand Prix Manager 2	Suficiente	1.995 ptas.	3
10	Sierra	Nascar Racing II	Suficiente	2.495 ptas.	3
11	Visiware	Prost Grand Prix	Suficiente	1.990 ptas.	41

Fútbol

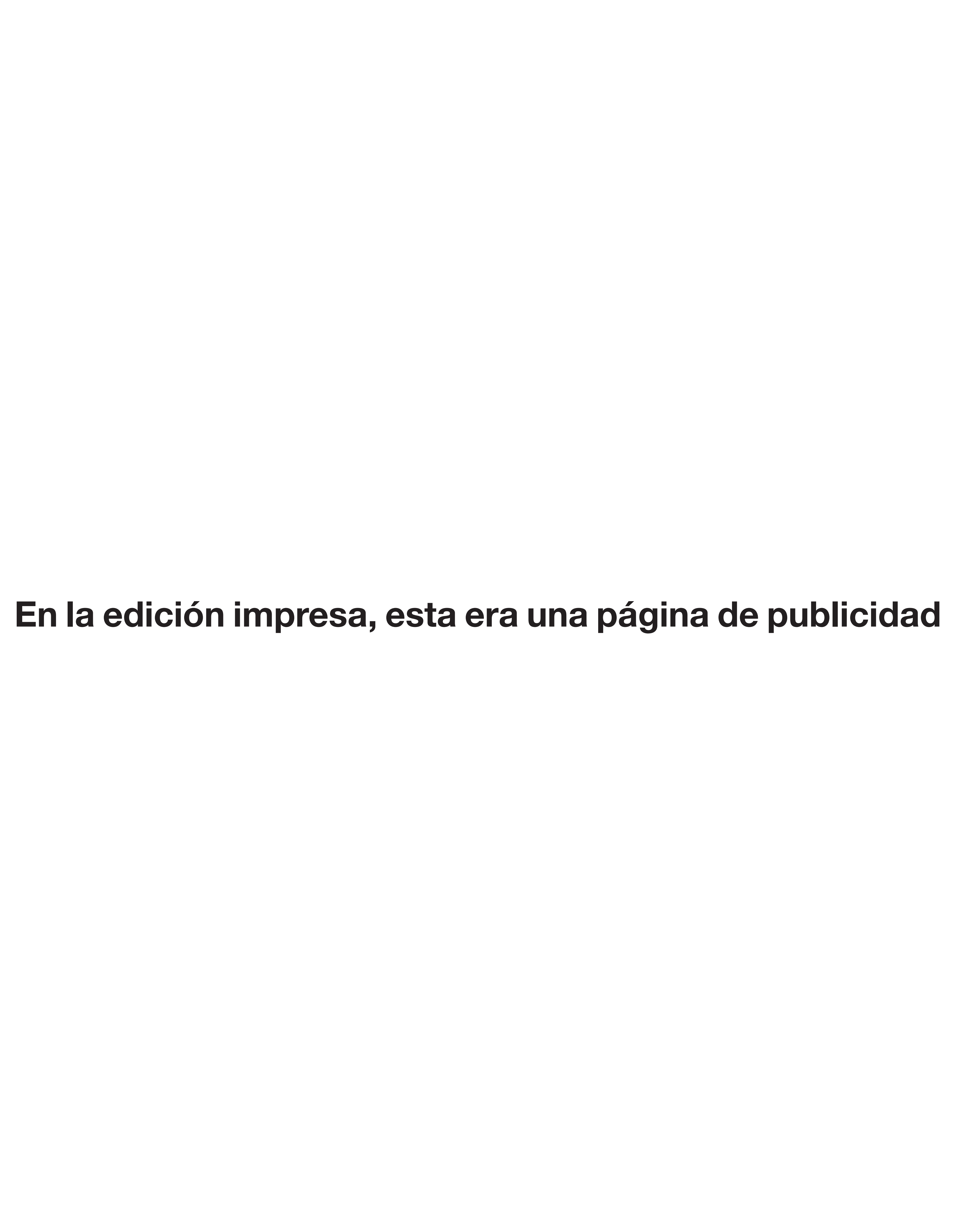
Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Fifa 2000	Notable	5.990 ptas.	36
2	Gremlin I.	Actua Soccer 3	Bien	4.990 ptas.	8
3	Dinamic M.	PC Fútbol 2000	Bien	2.995 ptas.	36
4	Rage Software	Microsoft Fútbol Internacional 2000	Bien	4.995 ptas.	36
5	Canal + MM	Canal+ Fútbol 2000	Bien	5.990 ptas.	36
6	Crimson	Via Football	Bien	2.990 ptas.	36
7	Silicon Dreams	Michael Owen´s WLS 99	Bien	7.995 ptas.	8
8	Sensible Software	Sensible Soccer 98	Bien	6.990 ptas.	8
9	Sega	Sega Worldwide Soccer PC	Bien	3.990 ptas.	8
10	Electronic Arts	La liga de fútbol 98-99	Bien	5.990 ptas.	8
11	Iridion	Total Soccer 2000	Bien	4.990 ptas.	36
12	Sierra	Fútbol manager 98	Bien	1.995 ptas.	8

Gamepads

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Wingman Gamepad Extreme	Sobresaliente	8.816 ptas.	44
2	Guillemot	T-Leader2 3D	Notable	5.990 ptas.	44
3	Microsoft	Sidewinder Game Pad Pro	Notable	7.990 ptas.	44
4	Logitech	Wingman Gamepad	Notable	4.988 ptas.	44
5	Logic 3	PC Raider Pad	Notable	2.990 ptas.	44
6	Interact	SV-221 Moray Pad	Notable	5.290 ptas.	44
7	Microsoft	Sidewinder Dual Strike	Notable	7.990 ptas.	44
8	Logic 3	PC Intruder Pad	Bien	1.990 ptas.	44
9	Logic 3	PC Avenger	Bien	3.990 ptas.	44
10	Interact	Hammerhead Digital	Suficiente	9.990 ptas.	44

Joysticks

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Guillemot	Force Feedback Joystick	Notable	18.590 ptas.	42


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Logitech	Wingman Extreme Digital 3D	Notable	7.888 ptas.	42
3	Boeder	Cross Check Digital	Notable	7.995 ptas.	42
4	Interact	Raider Pro Digital SV-251	Notable	4.990 ptas.	42
5	Microsoft	Sidewinder Precision Pro	Notable	11.990 ptas.	42
6	Trust	Predator Pro	Bien	2.995 ptas.	42
7	Genius	Maxfighter F-31D	Bien	6.900 ptas.	42
8	Thrustmaster	TopGun USB Joystick	Bien	4.990 ptas.	42
9	Saitek	ST 110	Bien	4.595 ptas.	42
10	Logitech	Wingman Attack	Bien	3.944 ptas.	42

Juegos de mesa

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Proein	Risk II	Notable	7.995 ptas.	49
2	Proein	Monopoly Nueva Edición	Bien	7.995 ptas.	49
3	Proein	Cluedo-Murder at Blackwell Grange	Bien	2.995 ptas.	49
4	Havas interact.	QuizAcademy-La pirámide del saber	Bien	4.995 ptas.	49
5	Diaspora Mult.	Trivial Familiar	Bien	2.995 ptas.	49
6	Diaspora Mult.	Trivial Toons	Suficiente	1.995 ptas.	49

Juegos para niños

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Disney Interactive	La venganza de los malvados	Notable	5.990 ptas.	50
2	Disney Interactive	Hercules : Juego de acción	Bien	6.490 ptas.	18
3	Disney Interactive	El Rey León II	Bien	5.990 ptas.	18
4	Lego Interactive	Lego Racers	Bien	6.200 ptas.	50
5	Compedia	Kids 3	Bien	3.500 ptas.	50
6	Disney Interactive	Bichos: Juego de acción	Bien	5.990 ptas.	18
7	Lego Interactive	Lego Friends	Bien	5.120 ptas.	50
8	Disney Interactive	Locura de Juegos Disney	Bien	6.990 ptas.	50
9	Dinamite Soft	Lockid	Bien	2.395 ptas.	50
10	Sierra	Ultra Pinball Turbo Racing	Bien	1.995 ptas.	18
11	Wanderlust Int.	La Pantera Rosa	Bien	5.990 ptas.	18
12	Brighter Child	La Biblia para niños	Bien	2.995 ptas.	50
13	Dupuis	Papyrus: La maldición de Seth	Suficiente	3.995 ptas.	50
14	Ubisoft	Rayman	Suficiente	2.995 ptas.	18

Juegos para pensar

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Interactive Magic	Capitalism Plus	Bien	2.995 ptas.	19
2	Montecristo M.	Wall Street Trader	Bien	7.990 ptas.	19
3	Ed. Círculo Inf.	Damas Españolas	Suficiente	3.995 ptas.	19

Lucha

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Midway	Mortal Kombat 4	Bien	7.990 ptas.	11
2	Sega PC	Virtua Fighter 2	Bien	5.990 ptas.	11
3	Eidos	Fighting Force	Bien	7.995 ptas.	11
4	Hasbro Interactive	Pequeños Guerreros	Bien	5.990 ptas.	11
5	Sega PC	Last Bronx	Bien	5.990 ptas.	11
6	THQ	WCW Nitro	Bien	7.995 ptas.	11
7	Capcom	Street Fighter Alpha 2	Bien	4.990 ptas.	11
8	Playmates Int.	Battle Arena Toshinden	Bien	1.990 ptas.	11

Packs de juegos

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Megamedia Corp.	Megapack 9	Notable	4.995 ptas.	17
2	Friendware	Tres Juegos Volumen 3	Bien	3.450 ptas.	48
3	Dinamic Mult.	Multi 3D	Bien	2.995 ptas.	48
4	Friendware	Tres Juegos Volumen 2	Bien	3.450 ptas.	48
5	Dinamic Mult.	Multi Sim	Bien	3.450 ptas.	48
6	Sierra	Todo estrategia	Bien	3.995 ptas.	48
7	Dinamic Mult.	Multi Sports 2000	Bien	2.995 ptas.	48
8	Acclaim	All in One-10 Action Games	Bien	5.990 ptas.	48
9	Virgin	Pack Virgin Interactive	Bien	2.990 ptas.	48
10	Acclaim	All in One-10 Racing Games	Bien	5.990 ptas.	48
11	Acclaim	All in One-10 Flight Games	Bien	5.990 ptas.	48
12	Sierra	Todo Deporte	Bien	3.995 ptas.	48
13	Sierra	Todo Diversión	Bien	3.995 ptas.	48
14	Lucas Arts	Monkey Island Saga	Bien	5.990 ptas.	17
15	Lucas Arts	X-WIng Collector Series	Bien	3.990 ptas.	17
16	Westwood St.	C&C Ultimatum	Bien	6.990 ptas.	17
17	Dinamic MM.	Multi Acción 99	Bien	2.995 ptas.	17
18	Dinamic MM.	Multi Sports 99	Bien	2.995 ptas.	17
19	DDM	Total Races	Bien	2.995 ptas.	17
20	Sierra	Pack Fantástico	Bien	4.975 ptas.	17
21	Hemming	Pacman	Suficiente	1.495 ptas.	48
22	Hemming	Tetris	Suficiente	1.495 ptas.	48

Plataformas

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Infogrames	Toy Story 2	Notable	6.990 ptas.	43
2	Ubi Soft	Rayman 2	Notable	5.995 ptas.	43
3	GT Interactive	Oddworld Abe´s Exoddus	Notable	7.990 ptas.	13
4	Amazing Studio	Heart of Darkness	Bien	4.990 ptas.	13
5	Epic Megagames	Jazz Jackrabbit	Bien	5.990 ptas.	13
6	Proein	Lemmings Revolution	Bien	7.495 ptas.	43
7	Virgin	EarthWorm Jim 3D	Bien	7.990 ptas.	43
8	Hasbro Interactive	Glover	Bien	6.990 ptas.	13
9	Infogrames	Bugs Bunny. Perdido en el tiempo	Bien	5.990 ptas.	43
10	Crystal Dinamics	Pandemonium 2	Bien	6.995 ptas.	13
11	Egames	Speedy Eggbert	Bien	2.995 ptas.	43
12	Crystal Dinamics	Gex 3D	Bien	6.995 ptas.	13
13	GT Interactive	Lode Runner 2	Suficiente	7.990 ptas.	13
14	Egames	3D Frog Man	Suficiente	2.995 ptas.	43
15	Infogrames	Lucky Luke	Suficiente	4.990 ptas.	43

Rol

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Interplay	Baldur´s Gate	Notable	6.990 ptas.	39
2	Electronic Arts	NOX	Notable	6.990 ptas.	39
3	Interplay	Plane Scape Torment	Notable	7.990 ptas.	39
4	Cinematix	Revenant	Notable	7.995 ptas.	39
5	Sierra	Quest for Glory: Dragon Fire	Notable	1.995 ptas.	39
6	Interplay	Fallout 2	Bien	7.995 ptas.	7
7	Sierra	Return to Krondor	Bien	1.995 ptas.	39
8	SquareSoft	Final Fantasy VIII	Bien	7.995 ptas.	39
9	SquareSoft	Final Fantasy VII	Bien	7.995 ptas.	7
10	Blizzard	Diablo	Bien	4.995 ptas.	7
11	New World C.	Might and Magic VI	Bien	7.995 ptas.	7
12	Sierra	Brithright	Bien	2.495 ptas.	7
13	3DO	Might and Magic VII	Bien	7.995 ptas.	39

Simuladores de carreras

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	Need for Speed III	Notable	6.990 ptas.	3
2	Codemasters	Colin McRae Rally	Notable	7.995 ptas.	3
3	Microprose	GP 500	Notable	7.990 ptas.	29
4	Magnetic Fields	Rally Championship	Notable	7.450 ptas.	35
5	Sierra	Edgar Torronteras Extreme Biker	Notable	5.995 ptas.	29
6	Microsoft	Motocross Madness	Notable	7.990*ptas.	29
7	Sega	Sega Rally 2	Bien	2.995 ptas.	35
8	Delphine Software	Moto Racer 2	Bien	6.990 ptas.	29
9	Criterion Studios	Redline Racer	Bien	2.995 ptas.	29
10	GT Interactive	Driver	Bien	7.990 ptas.	35
11	Codemasters	Toca2	Bien	7.990 ptas.	35
12	Electronic Arts	Need for Speed Road Challenge	Bien	6.990 ptas.	35
13	Electronic Arts	Sports Car GT	Bien	6.990 ptas.	35
14	Sierra	Viper Racing	Bien	4.975 ptas.	35
15	Sierra	Nascar racing 3	Bien	4.975 ptas.	35
16	Midas	Castrol Honda S.B. 2000	Bien	2.995 ptas.	29
17	Electronic Arts	Superbike W.Ch.	Bien	5.990 ptas.	29

Simuladores de vuelo

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Microprose	European Air War	Notable	7.995 ptas.	10
2	Microsoft	Combat Flight Simulator	Notable	7.990 ptas.	6
3	Empire Interactive	F/A-18 Korea	Notable	2.995 ptas.	10
4	Microprose	Falcon 4.0	Notable	7.990 ptas.	33
5	Microsoft	Flight Simulator 2000	Notable	9.990 ptas.	33
6	Jane´s	WWII Fighters	Notable	7.990 ptas.	33
7	Empire Interactive	Mig Alley	Notable	2.995 ptas.	33
8	Jane`s	Fighter´s Antology	Bien	7.990 ptas.	10
9	DID	F22 Total Air War	Bien	2.990 ptas.	10
10	Origin	Wing Commander Prophecy	Bien	8.990 ptas.	9
11	Looking Glass	Flight Unlimited III	Bien	7.990 ptas.	33
12	Electronic Arts	Fighter Pilot	Bien	5.990 ptas.	10
13	Jane`s	Israeli Air Force	Bien	7.990 ptas.	33
14	Sierra	Pro Pilot 99	Bien	2.995 ptas.	33

Simuladores deportivos

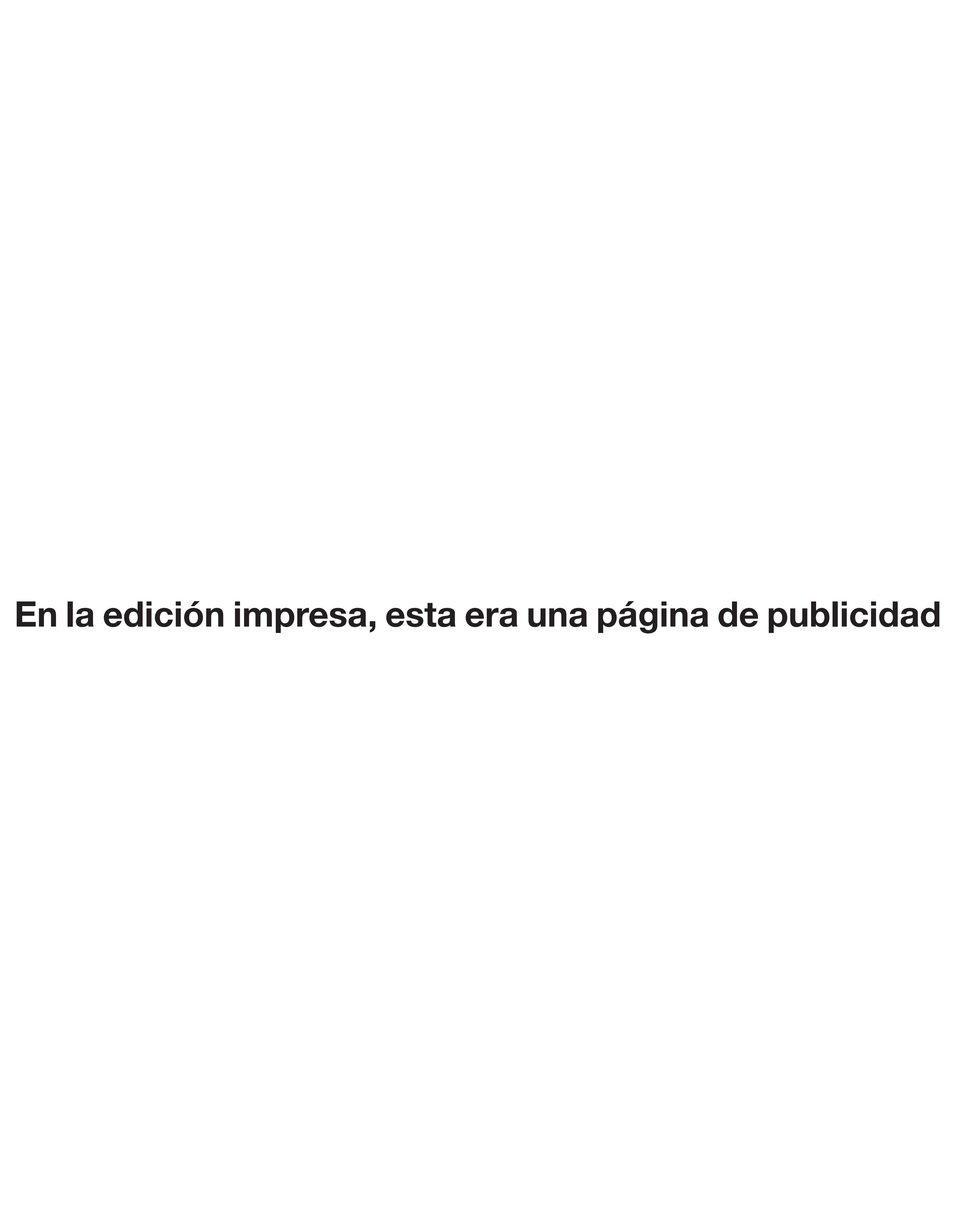
Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Electronic Arts	NBA Live 99	Notable	5.990 ptas.	14
2	Electronic Arts	NHL 99	Bien	5.990 ptas.	14
3	Microfolies	Roland Garros 1998	Bien	2.995 ptas.	14
4	Blue Byte	Extreme Tenis	Bien	2.995 ptas.	14
5	Electronic Arts	Madden NFL 99	Bien	5.990 ptas.	14
6	Sega	NBA Action 98	Bien	7.990 ptas.	14
7	Hammer Tech.	Tie Break Tenis	Bien	2.995 ptas.	14

Simuladores estratégicos

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Proein	Roller Coaster Tycoon	Notable	7.995 ptas.	46
2	Electronic Arts	Theme Park World	Notable	6.990 ptas.	46
2	Proein	Airport Inc.	Notable	7.995 ptas.	46
4	Infogrames	Street Wars	Notable	6.990 ptas.	46
5	Proein	RailRoad Tycoon II	Notable	7.995 ptas.	46
6	Electronic Arts	Los Sims	Bien	6.990 ptas.	46
7	Electronic Arts	Sim City 3000 World Edition	Bien	6.990 ptas.	46
8	Virgin Interactive	Start-Up	Bien	7.990 ptas.	46
9	Ubi Soft	Business Tycoon	Suficiente	6.995 ptas.	46
10	Ubi Soft	Wall Street Tycoon	Suficiente	6.995 ptas.	46

Volantes

Pos	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Logitech	Wingman Formula	Notable	16.900 ptas.	45
2	Microsoft	Sidewinder Precision Racing Wheel	Notable	12.990 ptas.	45
3	Saitek	R100 Racing Wheel	Bien	9.995 ptas.	45
4	Thrustmaster	Formula Charger	Bien	10.490ptas.	45
5	Dexxa	Steering Wheel	Bien	7.990 ptas.	45
6	Trust	Vibration Feedback Rally Master	Bien	13.345 ptas.	45
7	Guillemot	Ferrari Force Feedback	Suficiente	22.990 ptas.	45
8	Guillemot	Racing Wheel Digital USB	Insuficiente	9.900 ptas.	45
9	Genius	Speed Wheel Formula	Insuficiente	7.495 ptas.	45
10	Logic 3	PC Top Drive	Insuficiente	9.990 ptas.	45


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tarifas de telefonía fija

Lunes a viernes		Llamadas provinciales								Llamadas interprovinciales							
		de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00		de 8:00 a 14:00		de 14:00 a 19:00		de 19:00 a 20:00		de 20:00 a 08:00	
Operador	*Tarifa*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*
1) Airtel		18	8	18	8	18	8	15	5	25	15	25	15	25	15	20	10
Aló		21	6	21	6	21	6	18	3	27	12	27	12	27	12	20	5
2) American Telecom	Premium	9	9	9	9	9	9	9	9	14	14	14	14	14	14	14	14
	Club	21	15	21	15	21	15	18	3	27	12	27	12	27	12	20	5
BT	Única	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10	20	10
	Día/Noche	12	12	12	12	12	12	6	6	18	18	18	18	18	18	9	9
Jazztel		10	10	10	10	6	6	6	6	20	20	20	20	9	9	9	9
	Jazzclub 3)	--	--	--	--	--	--	--	--	15 4)	15 4)	15 4)	15 4)	9	9	9	9
Retevisión		25	10	24	9	24	9	21	6	43	28	30	15	30	15	24	9
5) Sinpletel	laborables	10	10	10	10	10	10	10	10	12	12	12	12	12	12	12	12
	fin de semana	5	5	5	5	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8	8	8
Telefónica		28,4	13,4	28,4	13,4	28,4	13,4	21,27	6,7	40	25	40	25	40	25	25,4	10,4
	Planes	27,1	12,1	27,1	12,1	27,1	12,1	20,7	5,7	40	25	40	25	40	25	21,2	6,2
6) Telefónica Móviles		25	10	25	10	25	10	20	5	35	20	35	20	35	20	24	9
Uni2		12	12	12	12	12	12	6	6	20	20	20	20	20	20	10	10
7) Viatel		10	10	10	10	10	10	6	6	18	18	18	18	18	18	9	9

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.

Llamadas fijo a móvil

Lunes a viernes		de 08:00 a 22:00		de 22:00 a 08:00	
Operador	*Tarifa*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*
1) Airtel	mismo operador	45	35	25	15
	otro operador	50	40	30	20
Aló		54,4	43	32,4	21
2) American Telecom	Premium	45 A)	45 A)	25 A)	25 A)
	Club	54,4 A)	43 A)	32,4 A)	21 A)
BT	Única	54	39	54	39
	Día/Noche	45	45	25	25
Jazztel		45	45	25	25
Retevisión		51,4	40	31,4	20
5) Sinpletel	laborables	45	45	45	45
	fin de semana	25	25	25	25
Telefónica		55,4	44	33,4	22
6) Telefónica Móviles	mismo operador	48	38	27	17
	otro operador	50	40	30	20
Uni2		45	45	25	25
7) Viatel		58,1	58,1	55,8	55,8

Tramos horarios

Punta · Normal · Reducido · Único

Llamadas metropolitanas

Lunes a viernes		de 08:00 a 18:00			
Operador	*Tarifa*	*1 min.*	*2 min.*	*3 min.*	*5 min.*
Telefónica		11,4	11,4	12,7	20,8
Lunes a viernes		**de 18:00 a 08:00**			
Operador	*Tarifa*	*1 min.*	*2 min.*	*3 min.*	*5 min.*
Telefónica		11,4	11,4	11,9	15,2

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida las 24 horas.

Sábados: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa normal entre las 8:00 y las 14:00 horas y de tarifa reducida el resto del tiempo.
Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas son de tarifa reducida las 24 horas.

Llamadas Internacionales

Lunes a viernes		Unión Europea				Resto de Europa				Norte de África - Magreb				Caribe			
		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00	
Operador	*Tarifa*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*
Airtel		49	39	49	39	55	45	55	45	55	45	55	45	55	45	55	45
Aló		47	27	44	24	--	--	--	--	93	73	86	66	109	89	103	83
*) American Telecom	Premium	15	15	15	15	15	15	15	15	60	60	60	60	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
	Club	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
BT		-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Jazztel		-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
	Jazzclub 3)	25	25	25	25	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Retevisión		65	45	60	40	82	62	78	58	82	62	78	58	73	53	68	48
Sinpletel	laborables	30	30	30	30	50	50	50	50	60	60	60	60	60	60	60	60
	fin de semana	25	25	25	25	45	45	45	45	50	50	50	50	55	55	55	55
*) Telefónica		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Telefónica Móviles		70	50	65	45	70	50	65	45	70	50	65	45	82	62	78	58
Uni2		45	45	30	30	60	60	55	55	70	70	65	65	65	65	60	60
*) Viatel		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

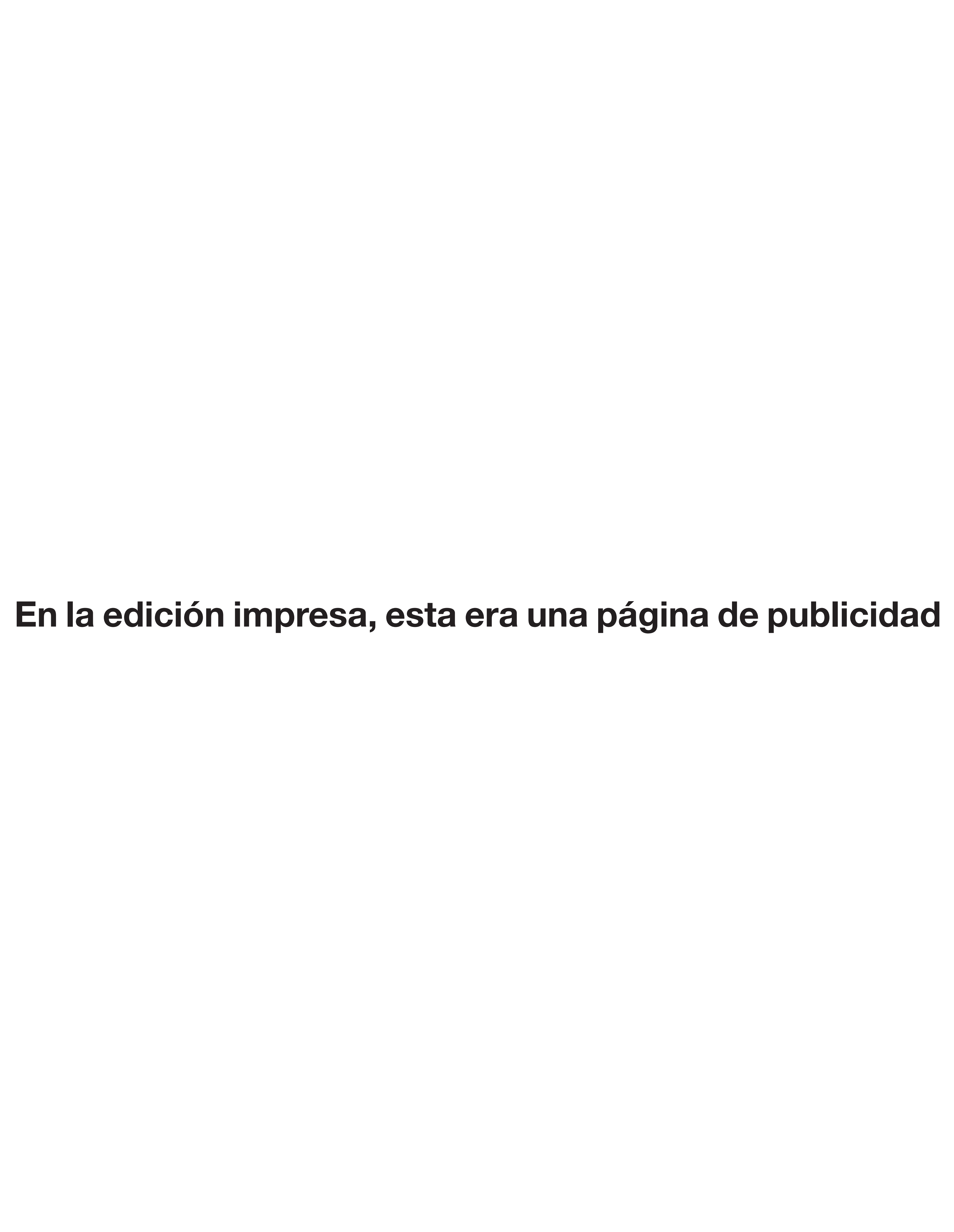
Lunes a viernes		Norteamérica				Latinoamérica			
		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00		de 8:00 a 20:00		de 20:00 a 8:00	
Operador	*Tarifa*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*	*1er min.*	*min.adic.*
Airtel		55	45	55	45	110	100	110	100
Aló		51 B)	31 B)	48 B)	28 B)	--	--	--	--
*) American Telecom	Premium	15	15	15	15	95	95	95	95
	Club	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
BT		-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Jazztel		45	45	45	45	95	95	95	95
	Jazzclub 3)	25	25	25	25	-- *)	-- *)	-- *)	-- *)
Retevisión		73	53	68	48	140	120	115	95
Sinpletel	laborables	40	40	40	40	85	85	85	85
	fin de semana	30	30	30	30	75	75	75	75
*) Telefónica		--	--	--	--	--	--	--	--
Telefónica Móviles		82	62	78	58	160	140	125	105
Uni2		55	55	40	40	120	120	95	95
*) Viatel		--	--	--	--	--	--	--	--

Leyenda

1) Sólo para clientes de telefonía móvil Airtel.
2) La tarifa normal es de lunes a sábado.
3) Para clientes que soliciten preasignación con Jazztel.
4) Las llamadas entre clientes con preasignación de Jazztel cuestan 9 ptas./min.
5) La tarifa Fin de semana empieza el Viernes a las 17:00 horas.
6) Por el momento sólo para clientes de telefonía móvil de Movistar o Moviline.
7) La tarifa normal es de Lunes hasta las 14:00 horas del Sábado.
A) El horario comercial es desde 8 a 20 horas y el reducido es desde 20 a 8 horas
B) Tarifa super reducida para las llamadas a EE.UU. (25 ptas./min) y Canadá de (39 ptas./min) de 03:00 a 08:00 horas (establecimiento de llamada no incluido).
*) Según el país. Información llamando al operador correspondiente.

Nota: los precios no incluyen impuestos indirectos y son válidos a fecha del cierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

Sábados, Domingos y festivos de ámbito nacional: Los precios de las llamadas efectuadas en fin de semana y festivos de ámbito nacional son de tarifa reducida (o tarifa noche en el caso de Retevisión) las 24 horas.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Tarifas de telefonía móvil

Leyenda

(C) Tarifa de contrato.
(P) Tarifa de tarjeta de prepago.
(C / P) Tarifa de contrato o prepago.
(1) Se aplica a las llamadas a teléfonos fijos que se estén en la misma provincia que el móvil que hace la llamada.
(2) Se aplica a las llamadas a otra ciudad distinta que la elegida.
(3) Permite la elección de una franja de 10 horas o dos de 5 horas en las que se aplica la tarifa reducida.
(4) Se aplica a las llamadas realizadas a móviles de otro operador.
(5) No incluye las llamadas a teléfonos fijos que estén en la misma provincia que el móvil que realiza la llamada.
(6) Tarifas distintas según el destino.Para más información llamar al: 1439

(L-V) Tarifa de lunes a viernes.
(S,D,F) Tarifa aplicable sábados, domingos y festivos de ámbito nacional.

Nota importante:

Estos precios no incluyen impuestos indirectos y son válidos a fecha delcierre del presente número, salvo omisión o error tipográfico.

Tarifas sin tramos horarios

Llamadas a móviles del mismo operador

Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios (1)	48	14
	(C)	Plan sin horarios	48	14
	(P)	Provincial (1)	50	15
	(P)	Fórmula 20	40	10
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	(L-V) 55 / (S,D,F) 45	(L-V) 17,5 / (S,D,F) 12,5
Movistar	(P)	Activa Próxima (1)	35	17,5
	(P)	Activa Club	20	10

Llamadas interprovinciales/nacionales a teléfonos fijos

Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C)	Plan sin horarios	54	17
	(P)	Provincial	194	87
	(P)	Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	55	17,5
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P)	Activa Próxima (5)	95	47,5
	(P)	Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

Llamadas a móviles de otro operador

Operador		Denominación	Primer minuto	Cada 30 segundos adicionales
Airtel	(C)	Plan provincial sin horarios	95	37,5
	(C)	Plan sin horarios	54	17
	(P)	Provincial	194	87
	(P)	Fórmula 20	(L-V) 100 / (S,D,F) 60	(L-V) 40 / (S,D,F) 20
Amena	(C / P)	Tarifa Universo	100	40
	(C / P)	Tarifa Mi ciudad	55 / 100 (2)	17,5 / 40 (2)
Moviline	(C)	Contrato sin Horas	55	17,5
Movistar	(P)	Activa Próxima	95	47,5
	(P)	Activa Club	(L-V) 80 / (S,D,F) 40	(L-V) 40 / (S,D,F) 20

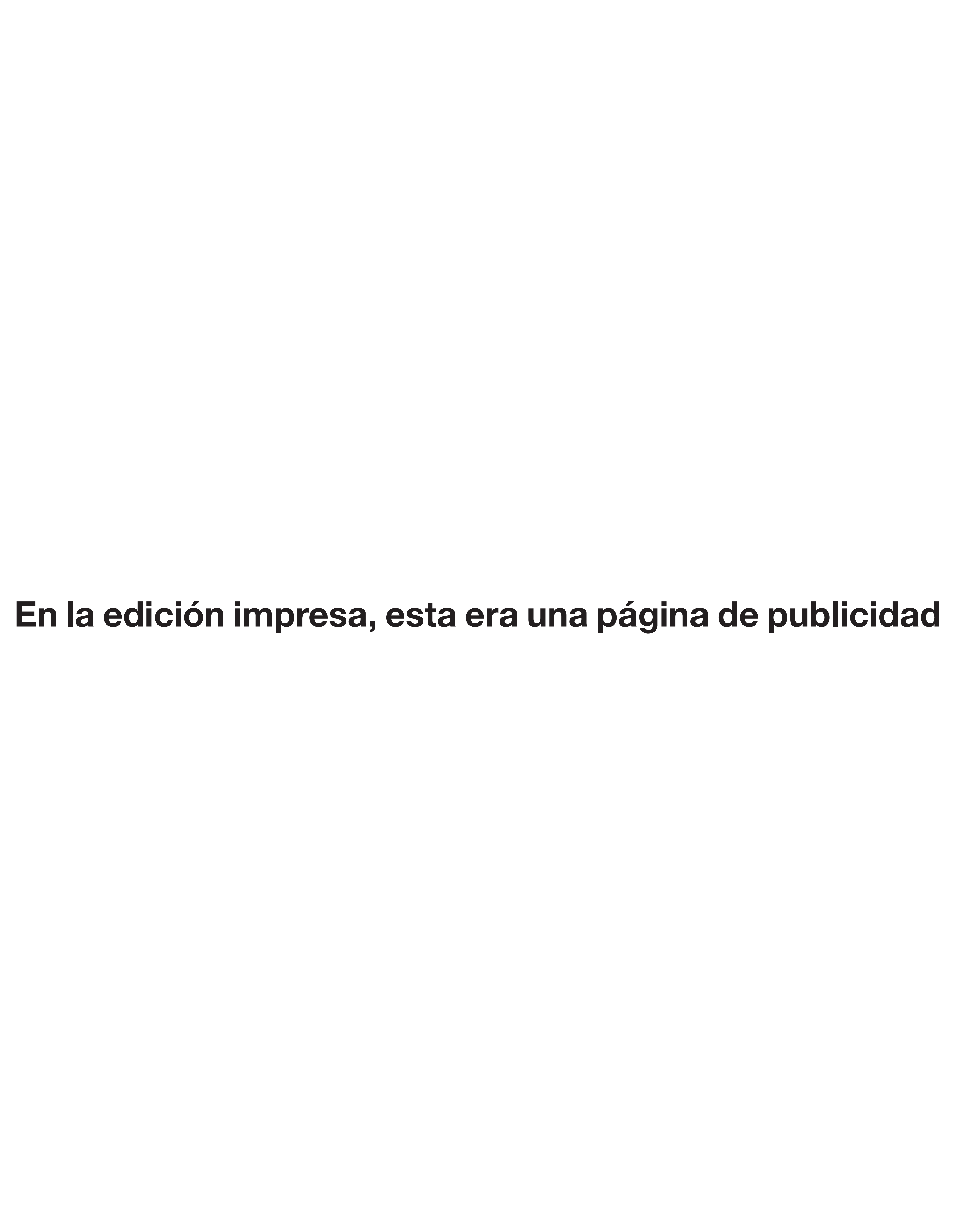
Tarifas con tramos horarios

Llamadas a móviles del mismo operador

Operador		Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
			de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C)	Plan provincial flexible	8 a 22	60 / 55(1)	20 / 17,5(1)	22 a 8	30	5			
	(C)	Plan mañana	13 a 22	60	20	22 a 13	30	5			
	(C)	Plan tarde	8 a 17	60	20	17 a 8	30	5			
	(P)	Viva (1)	6 a 16	160	70	16 a 6	36	8			
	(P)	Tiempo libre	6 a 16	140	60	16 a 6	48	14			
Amena	(C/P)	Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C/P)	Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C)	Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5			
Moviline	(C)	Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	55	17,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	30	5
	(C)	Personal (S,D,F)							22 a 7	30	5
	(C)	General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	55	17,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	32	6
	(C)	General (S,D,F)							24 a 7	32	6
	(C)	Tarde (L-V)	6 a 17	55	17,5				17 a 6	30	5
	(C)	Tarde (S,D,F)				6 a 12	45	12,5	12 a 6	30	5
	(P)	Optima (L-V)	8 a 20	55	17,5				20 a 8	45	12,5
	(P)	Optima (S,D,F)							0 a 24	45	12,5
Movistar	(C)	Plus Próxima (L-V)	8 a 21	60	20				21 a 8	30	5
	(C)	Plus Próxima (S,D,F)							0 a 24	30	5
	(C)	Plus El. Mañana (L-V)	8 a 11 / 16 a 22	59	19,5				11 a 16 / 22 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Mañana (S,D,F)							0 a 24	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (L-V)	8 a 14 / 16 a 19	59	19,5				14 a 16 / 19 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (S,D,F)							0 a 24	32	6
	(P)	Activa Clásica (L-V)	8 a 20	50	25	20 a 8	25	12,5			
	(P)	Activa Clásica (S,D,F)				0 a 24	25	12,5			
	(P)	Activa Cuatro (L-S)	4 a 16	125	62,5	16 a 4	25	12,5			
	(P)	Activa Cuatro (D,F)				16 a 4	25	12,5			

Llamadas interprovinciales/nacionales o a móviles de otro operador

Operador		Denominación	Normal			Reducida			Superreducida		
			de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.	de / hasta	1er min.	Cada 30 seg. adic.
Airtel	(C)	Plan provincial flexible	8 a 22	110	45	22 a 8	45	12,5			
	(C)	Plan mañana	13 a 22	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	22 a 13	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(C)	Plan tarde	8 a 17	95 / 94 (4)	37,5 / 37 (4)	17 a 8	32 / 41 (4)	6 / 10,5 (4)			
	(P)	Viva	6 a 16	160	70	16 a 6	160	70			
	(P)	Tiempo libre	6 a 16	140	60	16 a 6	48	14			
Amena	(C/P)	Tarifa Ocio (L-V)	8 a 16	140	60	16 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C/P)	Tarifa Ocio (S,D,F)				8 a 24	40	10	24 a 8	30	5
	(C)	Tarifa Mi tiempo (3)	fuera del tramo	100	40	en el tramo	55	17,5			
Moviline	(C)	Personal (L-V)	7 a 14 / 16 a 20	85	32,5	14 a 16 / 20 a 22	45	12,5	22 a 7	32	6
	(C)	Personal (S,D,F)							22 a 7	32	6
	(C)	General (L-V)	7 a 14 / 16 a 21	57	18,5	14 a 16 / 21 a 24	45	12,5	24 a 7	34	7
	(C)	General (S,D,F)							24 a 7	34	7
	(C)	Tarde (L-V)	6 a 17	85	32,5				17 a 6	32	6
	(C)	Tarde (S,D,F)				6 a 12	45	12,5	12 a 6	32	6
	(P)	Optima (L-V)	8 a 20	120	50				20 a 8	45	12,5
	(P)	Optima (S,D,F)							0 a 24	45	12,5
Movistar	(C)	Plus Próxima (6)	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	(C)	Plus El. Mañana (L-V) (6)	8 a 11 / 16 a 22	95	37,5				11 a 16 / 22 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Mañana (S,D,F) (6)							0 a 24	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (L-V) (6)	8 a 14 / 16 a 19	95	37,5				14 a 16 / 19 a 8	32	6
	(C)	Plus El. Tarde (S,D,F) (6)							0 a 24	32	6
	(P)	Activa Clásica (L-V)	8 a 20	120	60	20 a 8	60	30			
	(P)	Activa Clásica (S,D,F)				0 a 24	60	30			
	(P)	Activa Cuatro (L-S)	4 a 16	125	62,5	16 a 4	25	12,5			
	(P)	Activa Cuatro (D,F)				16 a 4	25	12,5			


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¡Silencio! se rueda...

Captura imágenes, combina escenas, añade títulos, crea tus propios efectos e incluye la banda sonora que más te guste. Si editas tus vídeos domésticos con el ordenador conseguirás que resulten mucho más atractivos y tal vez, algún día, lograrás tener tanto éxito como tu director de cine favorito.

Foto: Masterfile. Montaje: Computer Hoy.

Cada día son más los aficionados al vídeo doméstico que se aventuran en el campo de la producción de vídeo.

Normalmente lo hacen sin darse cuenta al utilizar las funciones básicas de su videocámara para insertar títulos, combinar escenas o pasar sus cintas a formato VHS de modo que su reproducción resulte más cómoda.

En el número 47 de Computer Hoy te desvelamos todos los secretos de la **edición no lineal** 01 con ordenador y te propusimos dos de las mejores soluciones del mercado:

La tarjeta miroVIDEO DC30 Plus de Pinnacle Systems está especialmente pensada para ser utilizada con videocámaras analógicas que disponen de salidas **S-vídeo** 02 o **vídeo compuesto** 03. Su precio es de 119.900 pesetas e incluye Adobe Premiere 5.1.

En este número te explicamos paso a paso como instalar esta tarjeta en tu ordenador. Además, aprenderás a capturar fragmentos de vídeo y sonido procedentes de tu videocámara para editarlos en tu ordenador utilizando el programa Adobe Premiere. El resultado final será un vídeo doméstico con fundidos de imagen y títulos.

Dentro de muy pocos números haremos lo mismo con la tarjeta DV.Now de Fast Ibérica que permite editar vídeo procedente de una cámara digital que disponga de conexión **IEEE 1394** 04.

SUMARIO

¿Qué es...?

01 Edición de vídeo no lineal
Sistema que almacena el vídeo en el disco duro de un ordenador con calidad final. El trabajo de edición se realiza directamente sobre el vídeo en alta resolución. Además de ordenar las escenas como se desee, permite realizar efectos especiales para mejorar la grabación.
Por el contrario, los sistemas de edición de vídeo lineal funcionan controlando la reproducción y grabación de aparatos de vídeo.

02 S-vídeo
Conocido también con el nombre de Y/C, es un sistema de conexión y codificación de señales de vídeo analógicas que utiliza dos canales (brillo y color) para transmitir las imágenes.



03 Vídeo compuesto
Este sistema de conexión y codificación de señales de vídeo analógicas utiliza un único canal para transmitir la información de la imagen. Aunque aporta menos calidad es el método más utilizado.



04 IEEE 1394
Sistema de conexión para dispositivos digitales externos de alta velocidad. Todas la videocámaras modernas lo llevan y actualmente es el estándar más utilizado para la transmisión de vídeo digital. Cada fabricante lo llama de una forma: Firewire, i.Link o DV son los más usados.

1 Abrir la caja del PC

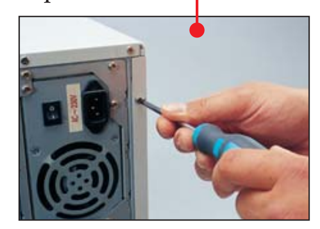
DC-30 plus es una tarjeta que se debe colocar en el interior del ordenador.

1 Con el equipo apagado, desenchufa el cable de corriente y el resto de conexiones: monitor, teclado, ratón, módem, altavoces, etcétera.

2 Traslada el ordenador a una mesa donde puedas trabajar cómodamente y dispongas de una buena luz.



Utiliza un destornillador (normalmente de estrella) para retirar los tornillos de la parte trasera:.



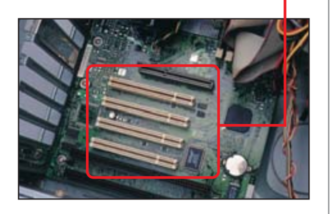
En algunos ordenadores de marca no es necesario quitar ningún tornillo. Si tienes algún problema, consulta los manuales.

3 Por último, retira la carcasa tirando de ella hacia arriba y hacia afuera. Para cerrar la caja deberás seguir los mismos pasos en orden inverso.

2 Instalar DC-30 plus

La colocación de la tarjeta DC-30 plus no entraña muchas complicaciones.

1 Lo primero que encontrarás al abrir la caja es la **placa base** 05 donde se encuentran instaladas el resto de las tarjetas. Debes localizar una **ranura de expansión** 06 **PCI** 07 como la que te indicamos. Podrás distinguirla por su tamaño (8,5 cm). Suelen ser blancas:.



2 Después de elegir la ranura que vas a utilizar, debes desprender la correspondiente plaquita metálica del chasis.



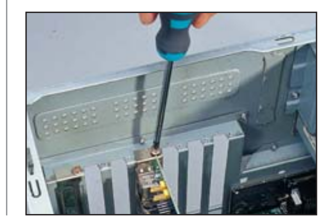
3 Introduce la tarjeta verticalmente sobre la ranura.



4 Tienes que presionar la tarjeta hacia abajo para asegurarte de que entra correctamente en la ranura.



5 Para terminar, fija la tarjeta al chasis de la caja con un tornillo de forma que quede bien sujeta.



3 Instalación de los drivers

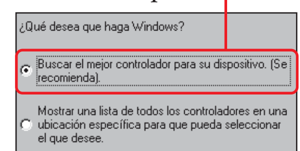
Para poder disfrutar de la tarjeta DC-30 Plus que acabas de colocar en tu ordenador tendrás que configurar los drivers e instalar los programas y utilidades que se incluyen.

1 Cuando enciendas el equipo aparecerá un mensaje indicando que Windows ha encontrado un nuevo dispositivo:.

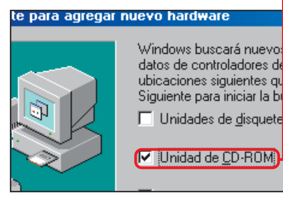


y una ventana en la que debes pulsar sobre el botón Siguiente.

2 A continuación, selecciona la opción

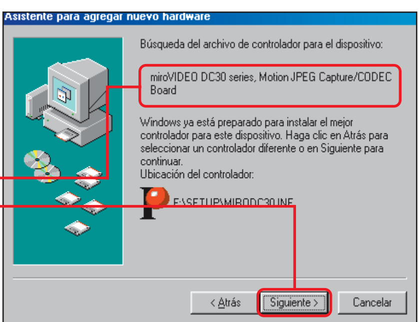


y pulsa sobre el botón Siguiente >. Aparecerá una nueva ventana en la que debes hacer click sobre la casilla.

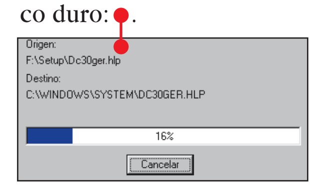


Introduce el disco etiquetado como "Install Software" en la unidad lectora de CD y pincha sobre el botón Siguiente >.

3 Después de unos segundos, Windows te mostrará el controlador que ha encontrado:. Haz click sobre.

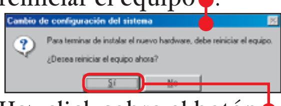


4 Tendrás que esperar unos instantes para que los archivos se copien al disco duro:.



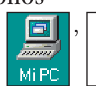
Cuando se termine el proceso, haz click sobre el botón Finalizar.

5 Aparecerá un mensaje preguntando si deseas reiniciar el equipo.

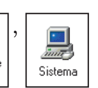


Haz click sobre el botón.

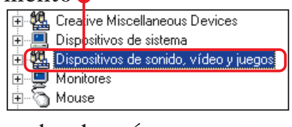
6 Para comprobar que la tarjeta ha sido detectada correctamente por el sistema, haz doble click sobre los iconos







y sobre la pestaña Administrador de dispositivos. Si haces doble click en el elemento



se desplegará una rama



que te indica que la tarjeta ha sido detectada correctamente por el sistema. Para cerrar la ventana pulsa sobre el icono ☒.

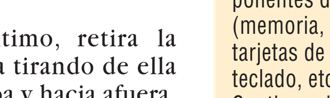
Requisitos mínimos

Si quieres instalar la tarjeta DC30 plus, tu ordenador tendrá que tener algunas características especiales.

Requisitos mínimos:
- Procesador Pentium a 200 Mhz con 32 Mb de RAM.
- 250 Megabytes de espacio disponible en el disco duro.
- Ranura PCI libre donde instalar la tarjeta.
- La tarjeta gráfica debe soportar gráficos de ocho bits (256 colores) y ser compatible con **DirectDraw** 08 y **overlay** 09.
- Unidad de CD-ROM.
- Sistema operativo Windows 95, 98, NT o posterior.

Recomendable:
- Procesador Pentium II o superior con 128 Megabytes de RAM.
- Disco **SCSI** 10 (Pág. 90) con dos Gigabytes libres.
- Tarjeta gráfica **AGP** 11 (Pág. 90) de color real.

¿Qué es...?



05 Placa base
Elemento donde se conectan todos los componentes del ordenador (memoria, procesador, tarjetas de expansión, teclado, etcétera). Contiene circuitos de control (chipset) para regular el tráfico de datos entre cada elemento.

06 Ranura de expansión
Son unos zócalos situados en la placa base que permiten la instalación de tarjetas internas para ampliar las posibilidades del ordenador. Pueden ser de tres tipos: ISA, son las más antiguas y están cayendo en desuso; PCI, son bastante rápidas y las más utilizadas; AGP, especialmente diseñadas para tarjetas gráficas que pueden alcanzar velocidades muy altas.

07 PCI
Sistema de ranuras que permite instalar componentes internos en el ordenador. Es el formato más utilizado para instalar tarjetas de expansión: módem, sonido, controladoras, etcétera. Sin embargo las tarjetas gráficas funcionan más rápido en el bus AGP.

08 DirectDraw
Estándar basado en software para transferir información de vídeo entre el procesador y la tarjeta de vídeo. Su desarrollador inicial fue Intel y posteriormente lo adoptó Microsoft registrando su nombre como DirectDraw.

09 Overlay
Sistema de transmisión y codificación de señales de vídeo para acelerar la visualización de clips de vídeo en el monitor del ordenador. Todas las tarjetas modernas son compatibles con este estándar.
Su funcionamiento se basa en tratar la imagen de vídeo como una señal analógica para transmitirla a más velocidad.



Todas las conexiones al descubierto

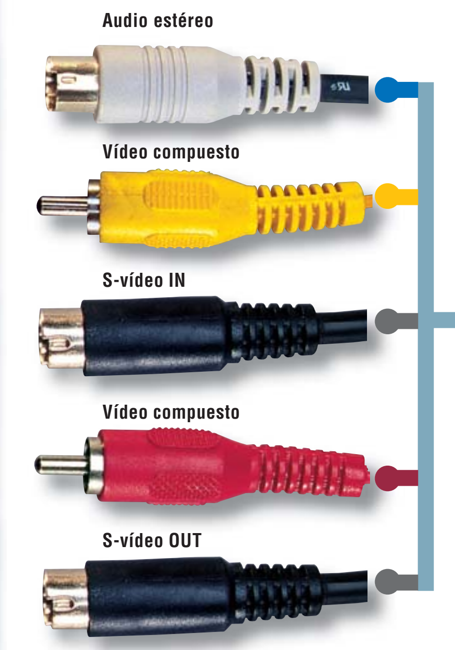
Si no quieres liarte a la hora de colocar los cables, lo mejor es que te guíes por el gráfico que te hemos preparado. En él te indicamos dónde se conecta cada una de las clavijas posibles con cada uno de los elementos que hemos utilizado: videocámara, ordenador con tarjeta de captura de vídeo, televisor y reproductor de vídeo S-VHS.



Ordenador

Es el cerebro de todo el sistema. Su disco duro debe ser lo suficientemente grande como para almacenar las señales de audio y vídeo procedentes de la tarjeta DC-30 plus. Además, tendrá que ser rápido para poder guardar la señal de vídeo en tiempo real. El ordenador que hemos utilizado dispone de dos discos duros IDE 12 (Pág. 90) con una capacidad de cuatro gigabytes cada uno. El resto de componentes del equipo también son importantes para que el sistema funcione con fluidez. Sobre todo la velocidad del microprocesador 13 (Pág. 90) y la cantidad de memoria RAM 14 (Pág. 90). Nosotros hemos utilizado un Pentium II que funciona a 350 Megahercios equipado con 128 Megabytes de RAM.

Tarjeta DC-30 plus



Caja de conexiones

Las cinco clavijas de la parte inferior están agrupadas en un único cable que termina en la caja de conexiones que está situada en el centro.

Audio estéreo

Vídeo compuesto

S-vídeo IN

Vídeo compuesto

S-vídeo OUT



Euroconector

La tarjeta DC-30 Plus no tiene conexión de euroconector. Por eso hemos utilizado un adaptador que convierte vídeo compuesto y audio a euroconector.







Conversor Euroconector

Televisor

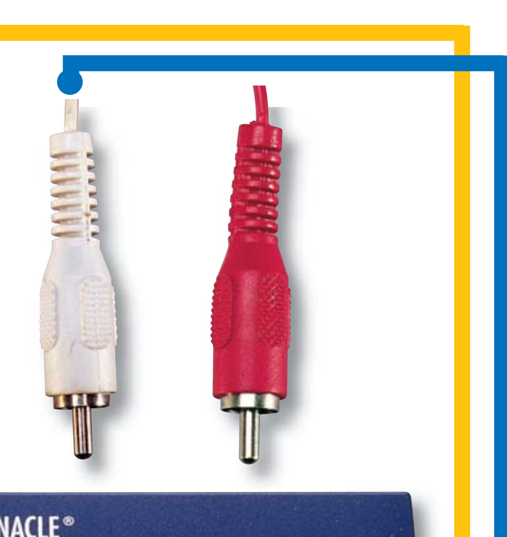
Utilizar el televisor como un monitor de vídeo para que te ayude en la tarea de edición es una gran idea. Así dispondrás de una pantalla más grande para seleccionar los fragmentos de vídeo.

Salidas de audio y vídeo

Las conexiones de color rojo, blanco y amarillo se deben conectar al televisor o al reproductor de vídeo dependiendo del aparato que se utilice en cada momento. Pero no a los dos equipos a la vez.

Audio

DC-30 Plus puede capturar sonido en estéreo utilizando las clavijas roja y blanca. La videocámara que hemos escogido es mono, por eso sólo empleamos la clavija de color blanco correspondiente al canal izquierdo.





Vídeo

Las conexiones S-vídeo ofrecen una calidad de imagen mucho más alta que el vídeo compuesto. Sin embargo, en esta ocasión no las hemos utilizado, ya que nuestra cámara no lo permite.
Si la tuya sí dispone de una conexión S-vídeo debes utilizarla siempre que te sea posible.
Para hacerlo, te bastará con insertar la clavija negra que aparece a la izquierda en el módulo de conexiones y el otro extremo del cable en la salida de vídeo de tu cámara.

Vídeocámara

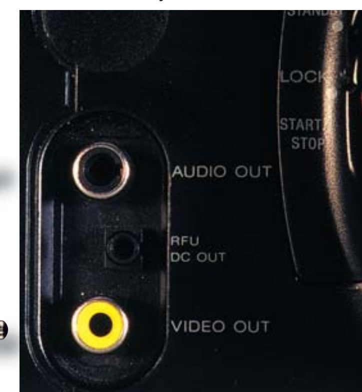
Hemos utilizado una videocámara normal y corriente, como la que habitualmente se puede tener en casa. Sólo incluye las prestaciones básicas.





Sony CCD-F340E

Salidas de audio y vídeo



Salidas de audio/vídeo

Todas las videocámaras las tienen. Normalmente las conectas al vídeo o televisor cada vez que deseas ver tus grabaciones.
En esta ocasión se utilizarán como canal de salida de la videocámara.



Vídeo

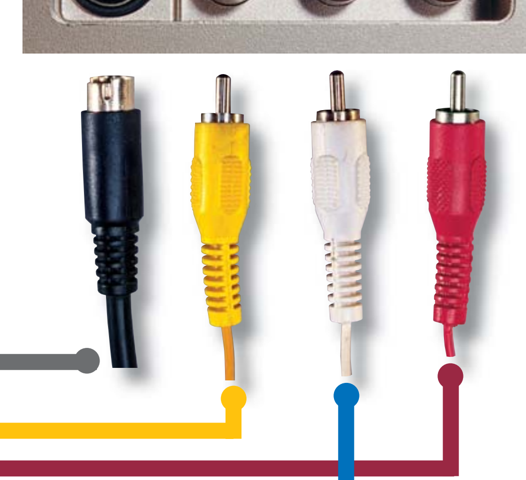
El reproductor de vídeo que hemos utilizado dispone en su parte frontal de los dos tipos de conexiones de vídeo posibles: vídeo compuesto y S-vídeo.
En esta ocasión, hemos optado por dibujar la conexión de las dos clavijas, pero en realidad sólo debes emplear una de ellas. Si tu reproductor de vídeo posee una entrada S-vídeo, lo mejor es que optes por ella, ya que te aportará una mayor calidad de imagen.Las conexiones de entrada de vídeo y audio suelen estar situadas en la parte frontal del reproductor. Las de salida en la parte trasera.

JVC HR-S7500EH



Entradas de audio y vídeo

S-VIDEO VIDEO (MONO) L—AUDIO—R



Vídeo S-VHS

Para almacenar el resultado final de todo el trabajo, hemos optado por utilizar un aparato de vídeo doméstico, aunque si lo deseas también puedes hacerlo con la videocámara (siempre que ésta disponga de una entrada de vídeo). La principal ventaja que te aporta emplear el reproductor de vídeo VHS es la compatibilidad de sus cintas. Estas podrán ser vistas prácticamente en cualquier lugar sin necesidad de que tengas que conectar y desconectar continuamente tu videocámara.

5 Instalación de Adobe Premiere 5.1

La tarjeta DC-30 Plus incluye la versión completa de Adobe Premiere 5.1, una de las mejores herramientas de edición de vídeo que puedes encontrar en el mercado. Ésta te aporta muchas ventajas, ya que se trata de un producto muy popular que permite ampliar fácilmente sus funciones gracias a la multitud de extensiones disponibles y tendrás un programa profesional a precio de ganga (comprado por separado cuesta más de 200.000 pesetas). Para instalarlo, debes dar los pasos siguientes:

1 Inserta el disco etiquetado como "Adobe Premiere 5.1 application" en la unidad lectora de CD y haz doble click sobre los iconos



2 Aparecerá una ventana de bienvenida



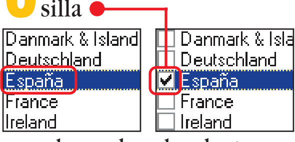
en la que debes pulsar el botón [Next].

3 Selecciona el idioma español y pulsa sobre [Next >].

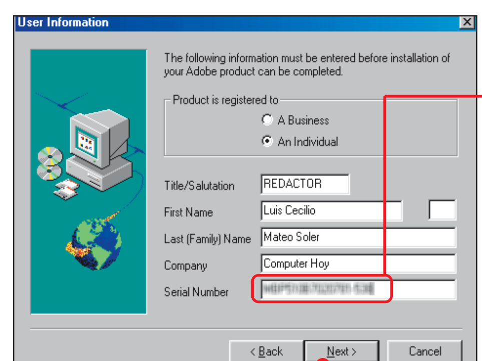
4 La siguiente pantalla muestra los términos de la licencia para utilizar el programa. Si estás de acuerdo con ellos, pulsa sobre el botón [Accept].

5 En la siguiente ventana aparecen todos los programas contenidos en el CD. Haz click sobre el botón [Adobe Premiere® 5.1] y después en [Next >] para iniciar el proceso de instalación.

6 Luego selecciona la casilla

y pulsa sobre los botones [Next >] y [Accept].

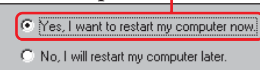


7 Haz click sobre [Typical] para elegir el tipo de instalación y pulsa sobre el botón [Next >].

8 El paso siguiente es introducir todos tus datos en la ficha. La casilla que aparece borrosa está destinada al número de serie que aparece en una de las pegatinas de la caja. Después pulsa sobre los botones [Next >] y [Yes].

9 Tendrás que esperar a que los archivos se copien al disco duro. Cuando el proceso termine, haz click sobre el botón [Finish].

10 Por último, reinicia el ordenador seleccionando la opción



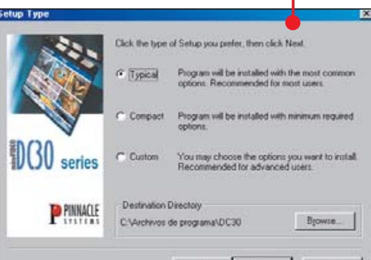
y pulsando sobre el botón de [OK].

6 Instalación de MiroVIDEO Capture

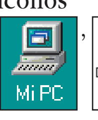
Además del programa de edición de vídeo Adobe Premiere 5.1, la tarjeta DC-30 Plus incorpora la utilidad miroVIDEO Capture para **digitalizar** 15 (Pág. 95) tus vídeos más fácilmente. Para instalarla da los pasos siguientes:

1 Introduce el disco "Install Software" en la unidad lectora de CD-ROM de tu ordenador.

2 Al cabo de unos instantes se mostrará esta ventana:



Si no aparece automáticamente, haz click sobre los iconos





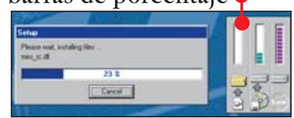
y



Después, pulsa sobre el botón [Next >].

3 En la siguiente ventana debes elegir el estándar de vídeo que deseas utilizar. En España se emplea el **PAL** 16 (Pág. 95). Por eso debes hacer click sobre [PAL] para seleccionarlo y después sobre el botón [Next >].

4 A continuación vuelve a pulsar sobre [Next >]. Aparecerán dos ventanas con barras de porcentaje



para indicar el avance de la copia de archivos al disco duro de tu ordenador.

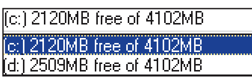
5 Cuando termine se te preguntará si deseas crear un acceso directo al programa miroVIDEO Capture en el Escritorio. Haz click sobre el botón [Sí].

6 Para que todos los cambios surtan efecto debes reiniciar el equipo. Selecciona la opción

y pulsa el botón [Finish].

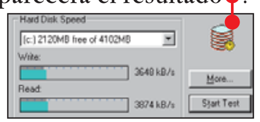
7 Después de reiniciar el equipo aparecerá la ventana en el Escritorio. Haz click sobre el botón [Test].

8 Si tu ordenador dispone de varios discos duros, tendrás que pulsar sobre



para seleccionar el que deseas utilizar para almacenar tus vídeos. Para comenzar la prueba haz click sobre el botón [Start Test].

9 El sistema realizará una comprobación de la velocidad de los discos duros. Al cabo de unos instantes aparecerá el resultado.



Haz click sobre el botón [Close].

10 Si todas las pruebas se han completado con éxito, debe aparecer un mensaje similar a éste.

Para terminar, pulsa sobre el botón [OK].

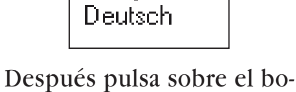
7 Instalar TitleDeko

Si quieres que tus vídeos tengan un aspecto más profesional, puedes insertar algunos textos al principio y final o en los cambios de escena. Adobe Premiere te permitirá hacerlo muy fácilmente. El tercer programa que vas a instalar es un **Plug-in** 17 (Pág. 95) para Adobe Premiere con el que podrás aumentar las prestaciones de esta aplicación y poner títulos a tus producciones.

1 Introduce el disco "Pinnacle TitleDeko" en la unidad lectora de CD-ROM y haz click sobre los iconos:



2 Desgraciadamente, este programa sólo está disponible en tres idiomas: ingés, francés y alemán. En este caso vamos a seleccionar la primera opción

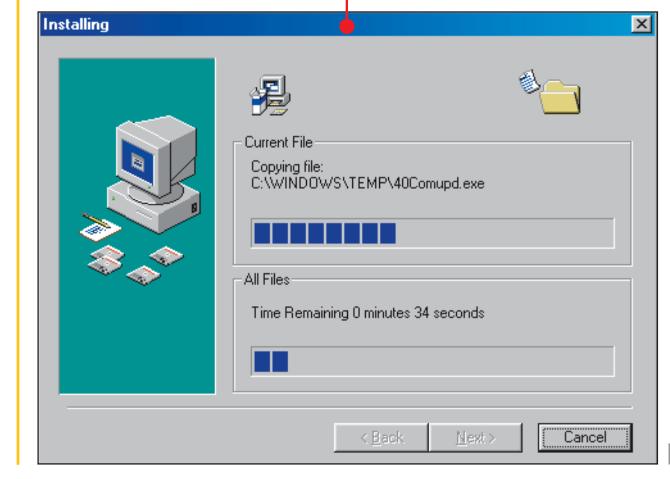


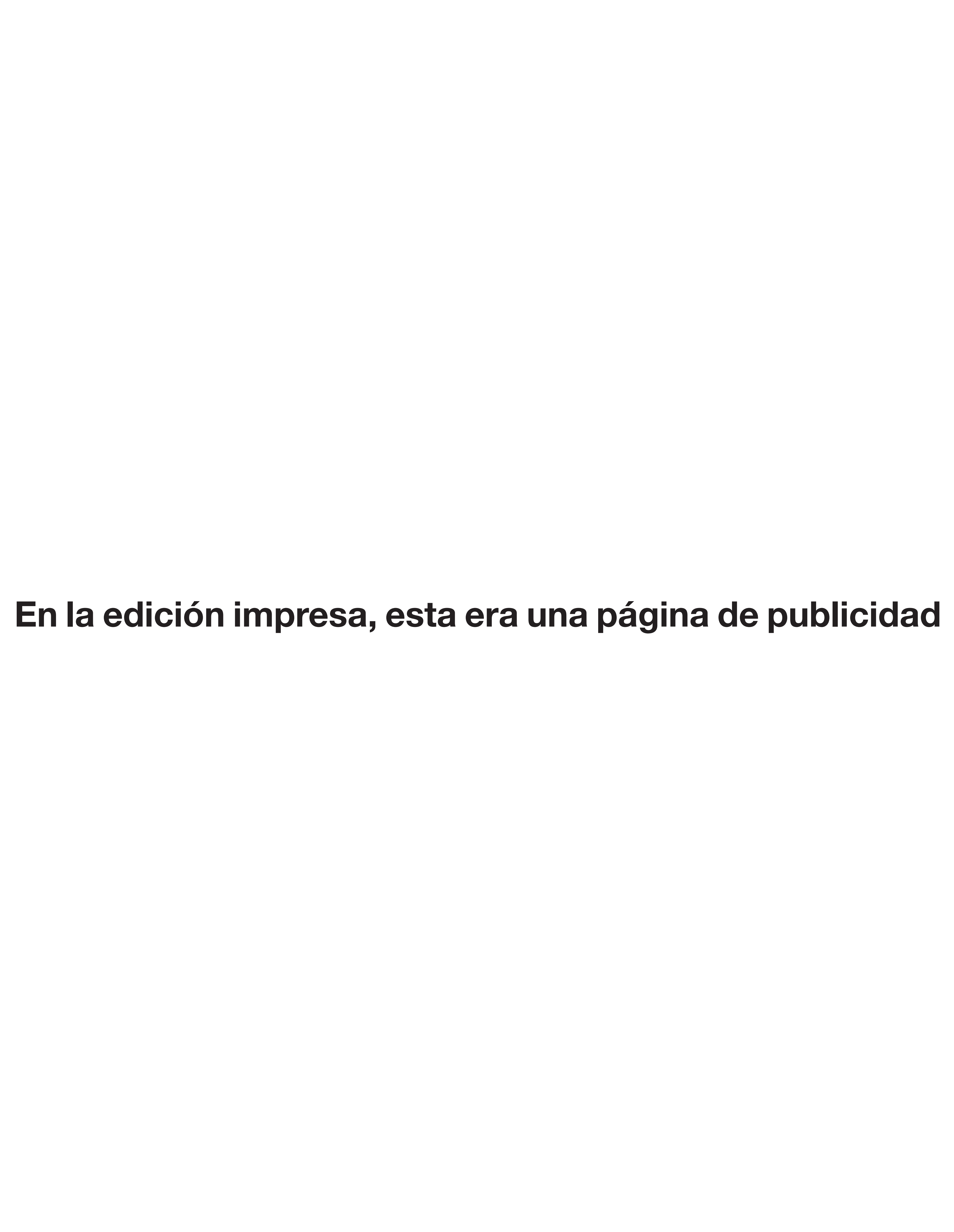
Después pulsa sobre el botón [OK].

3 En cada una de las cuatro ventanas siguientes tendrás que hacer click sobre el botón [Next >].

4 Aparecerá una ventana en la que se indica el avance del proceso de copia de archivos.

5 Para terminar haz click sobre el botón [Finish >].




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

10 SCSI
Sistema de conexión de alta velocidad que es posible utilizar con dispositivos internos y externos. Una controladora SCSI puede gestionar el funcionamiento de hasta 16 dispositivos simultáneamente. Su principal aplicación en los sistemas de edición de vídeo es el control de los discos duros para aumentar su velocidad. Al principio sólo se utilizaba en ordenadores Apple Macintosh, pero actualmente también se emplea en arquitecturas PC.

11 AGP
Tipo de ranura para tarjetas de vídeo que permite aumentar la velocidad de transmisión de datos y optimizar los gráficos en tres dimensiones. Sólo se encuentra disponible en los ordenadores modernos.

12 IDE
Sistema de conexión y control de dispositivos internos de almacenamiento como los discos duros y las unidades de CD-ROM. Los ordenadores PC suelen tener soporte para el control de cuatro unidades de este tipo.

13 Microprocesador
Centro de mando del ordenador responsable de los cálculos. Entre los procesadores actuales están el Pentium de Intel, su predecesor, el 486, o versiones de AMD, Cyrix e IBM. La velocidad del microprocesador se mide en MegaHercios (MHz).

14 Memoria RAM
Elemento físico del ordenador que sirve para almacenar los programas y datos en tiempo de ejecución. Su tamaño se mide en megabytes y de cuanta más tengas más grandes podrán ser los ficheros con los que trabaja el equipo y más complejos los programas que los manejan.

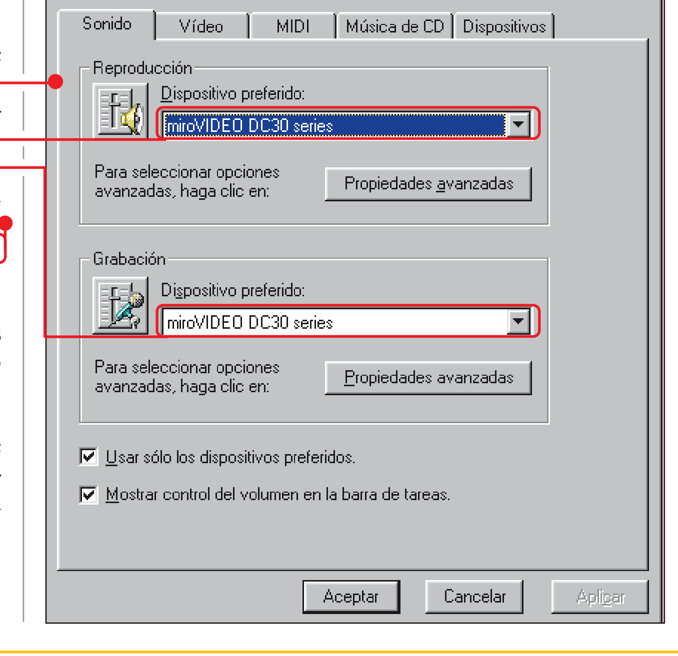
8 Selección de opciones para capturar vídeo

Lo primero que debes hacer para poder editar tus vídeos domésticos es pasarlos al ordenador. A esta operación se le suele llamar captura de vídeo.

Uno de los puntos más importantes es evitar pérdidas de calidad en la digitalización de vídeo y sonido de la cinta original. Para conseguirlo debes elegir el formato apropiado. En nuestro caso escogemos PAL, ya que el vídeo final será almacenado en una cinta VHS. En el caso de que desees guardarlo en un CD-ROM o crear un pequeño vídeo para mandarlo por Internet tendrás que elegir un tamaño mucho más reducido.

1 Primero debes establecer la tarjeta DC-30 plus como dispositivo principal de captura y reproducción de sonido. Sigue la ruta siguiente: Mi PC, Panel de control y Multimedia.

2 Aparecerá la siguiente ventana. Debes comprobar que el dispositivo de reproducción y grabación es la tarjeta DC-30 plus. En caso contrario pulsa sobre [miroVIDEO DC30 series ▼] (Usar cualquiera disponible) / SB Live! Wave Out [10C0] / miroVIDEO DC30 series para cambiarlo. Guarda las modificaciones haciendo click sobre el botón Aceptar.

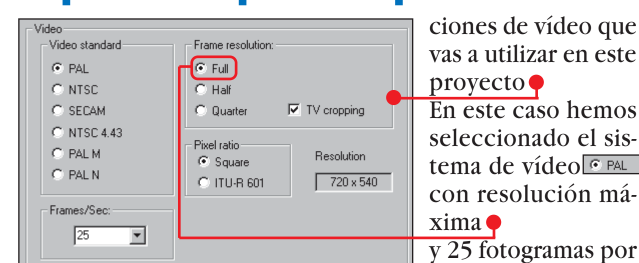


3 Inicia el programa de captura de vídeo haciendo doble click sobre el icono miroVIDEO Capture que se encuentra en el Escritorio.

4 Pulsa sobre la pestaña Mode y selecciona el tipo de usuario Advanced.

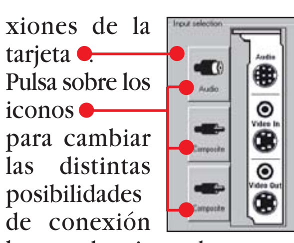
5 Ahora vas a crear un nuevo proyecto. Pulsa la pestaña Projects y el botón . En la parte superior de la ventana aparecerá Unnamed. Escribe el nombre que deseas utilizar para el proyecto. Por ejemplo Computer Hoy.

6 En la parte derecha de la ventana aparecen las opciones de vídeo que vas a utilizar en este proyecto. En este caso hemos seleccionado el sistema de vídeo PAL con resolución máxima y 25 fotogramas por segundo 25.

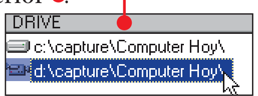


7 Debajo se muestran las opciones de captura de audio. Hemos elegido sonido en estéreo de alta calidad.

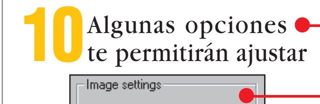
8 Ahora vas a configurar las entradas y salidas de audio y vídeo. Pulsa sobre la pestaña Settings. En la parte derecha de la ventana aparece un gráfico con las conexiones de la tarjeta. Pulsa sobre los iconos para cambiar las distintas posibilidades de conexión hasta seleccionar las entradas y salidas que has utilizado para conectar la tarjeta a la videocámara y al televisor.

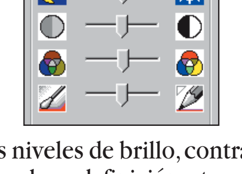


9 Si tu ordenador dispone de varios discos duros tendrás que elegir uno para almacenar el vídeo (normalmente el que tenga más espacio libre). Selecciona la unidad deseada en la lista que aparece en la parte inferior.

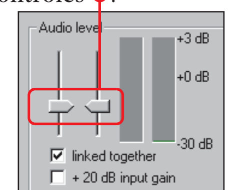


10 Algunas opciones te permitirán ajustar los niveles de brillo, contraste, color y definición a tu gusto. Sólo tienes que mover cada uno de los controles a izquierda y derecha.





11 Si deseas ajustar el volumen de tus grabaciones puedes mover los controles.



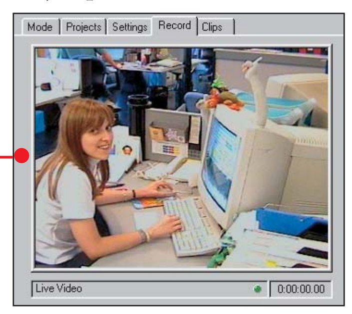
En algunas ocasiones puede ser algo bajo. Para solucionarlo, selecciona la opción + 20 dB input gain.

9 Captura de secuencias

Cuando se captura un vídeo para editarlo con el ordenador se suele dividir en pequeños fragmentos llamados secuencias o clips. Si capturas únicamente las partes que vas a utilizar conseguirás ahorrar bastante espacio en tu disco duro y tendrás todos tus clips organizados por su contenido.

1 Pulsa sobre la pestaña Record. Rebobina la cinta de tu videocámara y pulsa el botón de reproducción (Play) para que las imágenes aparezcan en la ventana del programa.

2 En la parte inferior de la ventana hay un recuadro donde puedes dar nombre a las secuencias. Haz click en su interior y escribe el nombre que quieres utilizar. Por ejemplo, SUSANA_1.



3 Avanza o retrocede la cinta hasta que se reproduzca el fragmento que deseas capturar. En ese momento, pulsa el botón ●. Para finalizar la captura haz click en ■ y tendrás tu clip de vídeo en el disco duro.

4 Para capturar el resto de clips debes repetir los pasos 2 y 3 con cada uno de ellos. Cuando termines, pulsa sobre el botón Quit.

10 Configuración de un nuevo proyecto en Adobe Premiere 5.1

Por fin ha llegado el momento de editar tu primer vídeo utilizando Adobe Premiere.

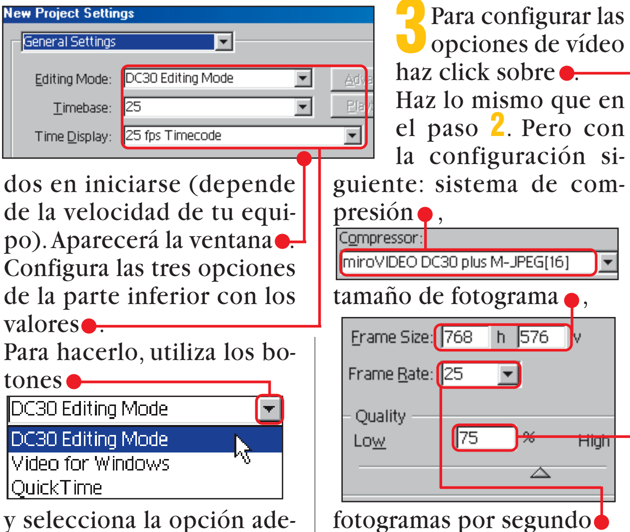
A los trabajos que se realizan con Premiere se les suele llamar proyectos. Lo primero que debes hacer es configurar el programa con las opciones adecuadas para el proyecto que vas a crear.

Si el destino final de tu trabajo es una cinta VHS tendrás que elegir la calidad de vídeo y sonido correspondientes al formato PAL. De esta forma el programa no tendrá que trabajar con más datos de los necesarios y no se perderá nada de calidad.

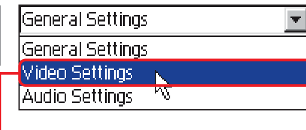
También es posible que desees almacenar tu trabajo en un CD-ROM o enviarlo a tus amigos por e-mail a través de Internet. En ese caso, tendrás que utilizar una calidad más baja para obtener un fichero con el tamaño adecuado al soporte que va a ser utilizado para reproducirlo.

1 Para iniciar Premiere haz click sobre las opciones siguientes: Inicio, Programas, Adobe, Premiere 5.1 y Adobe Premiere 5.1.

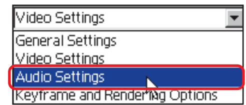
2 El programa puede tardar unos cuantos segundos en iniciarse (depende de la velocidad de tu equipo). Aparecerá la ventana ●. Configura las tres opciones de la parte inferior con los valores ●. Para hacerlo, utiliza los botones ● y selecciona la opción adecuada.



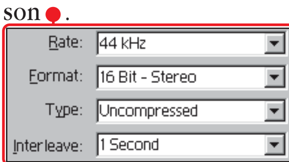
3 Para configurar las opciones de vídeo haz click sobre ●. Haz lo mismo que en el paso **2**. Pero con la configuración siguiente: sistema de compresión ●, tamaño de fotograma ●, fotogramas por segundo ● y calidad de compresión ●.



4 Selecciona la opción ● para configurar las opciones de sonido.



Los valores que debes elegir son ●.



Para guardar los cambios y continuar, haz click sobre el botón OK.

11 La superficie de trabajo de Adobe Premiere 5.1

Antes de que comiences a utilizar el programa conviene que te familiarices con sus componentes.

A ▶ Monitor de entrada: te permitirá visualizar los clips capturados antes de insertarlos en el proyecto.

B ▶ Controles de entrada: sirven para manejar el monitor de entrada. Permiten reproducir el clip fotograma a fotograma para especificar las **marcas de In/Out** 18 (Pág. 95).

C ▶ Monitor de salida: puedes visualizar el resultado del proyecto en baja resolución en cualquier momento de su creación.

D ▶ Controles de salida: sirven para manejar el monitor de salida.

E ▶ Transiciones: permiten realizar efectos especiales cuando se cambia de un clip a otro. Por ejemplo, un fundido de las dos imágenes o un zoom donde uno de los clips se hace más pequeño mientras el otro aumenta de tamaño.

F ▶ Ventana de proyecto: contiene todos los clips capturados en el disco duro que se van a utilizar en el proyecto. De esta forma puedes seleccionarlos más fácilmente sin tener que acceder al menú principal.

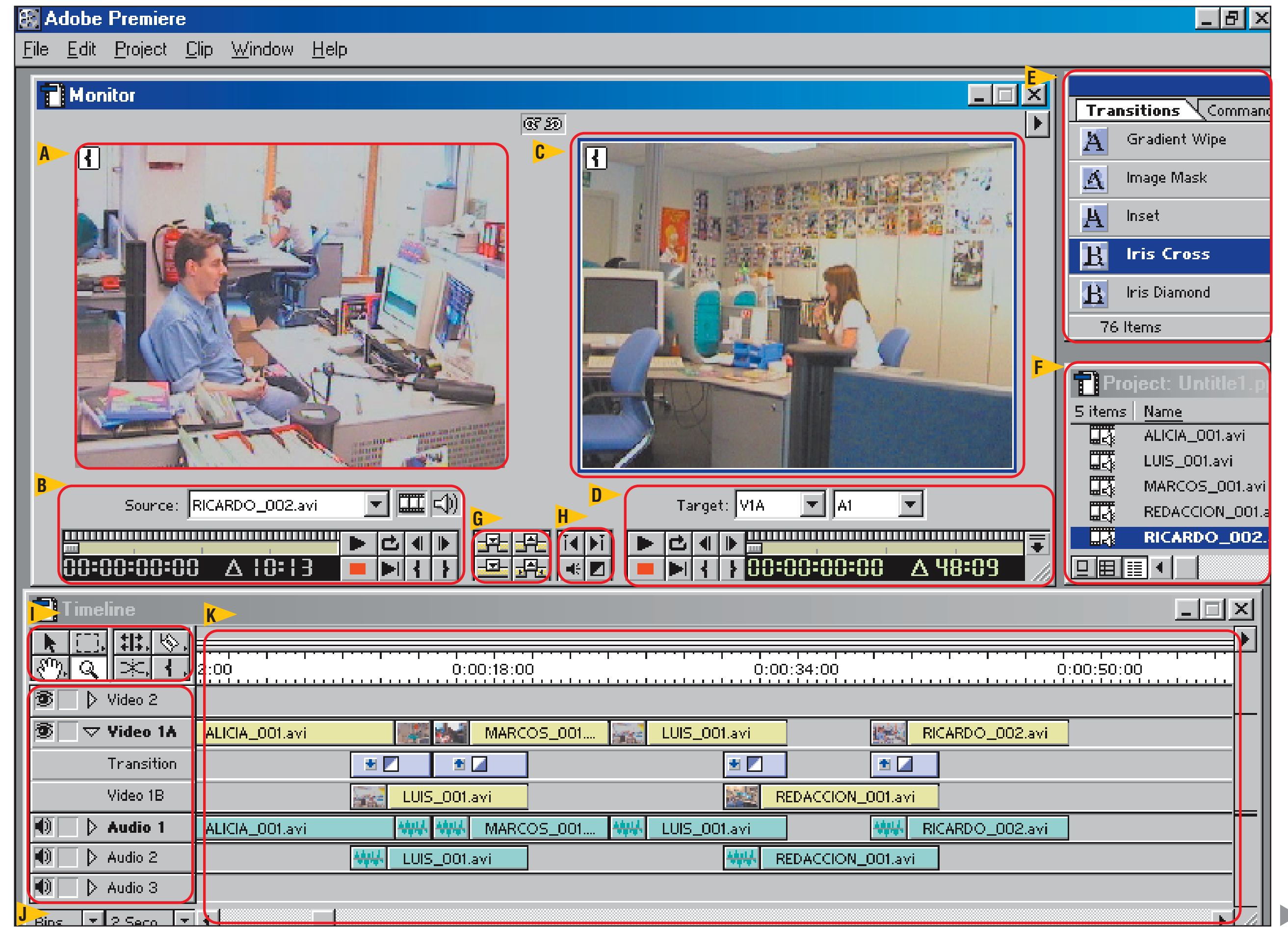
G ▶ Herramientas de inserción y supresión: permiten trasladar una copia del clip que actualmente se encuentre en el monitor de entrada a la ventana de construcción. Esta tarea también se puede realizar arrastrando el clip deseado con el ratón. Pueden eliminar elementos de la ventana de construcción.

H ▶ Avance, retroceso, sonido y transiciones: se utilizan para desplazarse adelante y atrás entre los clips que se encuentran en la ventana de construcción. También permiten anular o activar el sonido del monitor de salida e insertar transiciones, aunque esta operación normalmente se realiza arrastrándolas con el ratón.

I ▶ Herramientas de construcción: con ellas puedes elegir el modo de trabajo: selección, selección de rango, ajuste de tiempo, copiar, cortar, pegar, mover, zoom, etcétera.

J ▶ Canales de audio y vídeo: el funcionamiento de Adobe Premiere se basa en fusionar varias pistas (canales) de audio y vídeo. Normalmente se trabaja con tres de audio y otros tanto de vídeo.

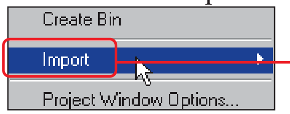
K ▶ Ventana de construcción: en su parte superior hay una regla de tiempo. El área inferior se utiliza para insertar los clips de vídeo, el audio y las transiciones linealmente para poder controlar fácilmente su montaje y reproducción.



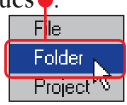
12 Selección de los clips que vas a utilizar y reproducir

Antes de comenzar a crear tu proyecto tendrás que elegir los clips que quieres utilizar para poder tenerlos a mano en la ventana de proyecto. En esta ocasión, debes seleccionar todos los clips que has digitalizado en el apartado 9.

1 Haz click con el botón derecho en el interior de la ventana de proyecto. Aparecerá un menú en el que debes seleccionar las opciones

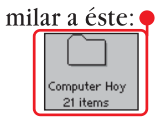


y después



2 Se mostrará una ventana con un árbol de directorios donde se visualizan todas las unidades de disco del ordenador. Debes elegir la carpeta que has utilizado para almacenar los ficheros de vídeo en el apartado 9. En nuestro caso hemos utilizado Computer Hoy. Después, pulsa sobre el botón Aceptar.

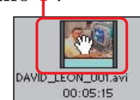
3 En la ventana de proyecto tiene que aparecer un icono similar a éste: .



Haz doble click sobre él y se abrirá una nueva ventana con todos los vídeos que contiene: .

4 La imagen en miniatura de cada clip se corresponde con su primer fotograma. Utiliza las barras de desplazamiento para ver todos los clips que se encuentran en la ventana.

5 Ahora vas a visualizar uno de los clips en el monitor de entrada. Coloca el puntero del ratón sobre el clip deseado. Tomará forma de mano .



Presiona el botón izquierdo del ratón y, sin soltarlo, desplaza el puntero hasta el monitor de entrada. Después, suelta el botón de ratón .

6 El monitor de entrada mostrará el primer fotograma del clip y el nombre de fichero correspondiente.

7 Para reproducir el vídeo haz click sobre el botón ▶. Si quieres verlo varias veces seguidas pulsa sobre . El botón se pondrá de color rojo y el vídeo se reproducirá una y otra vez. Para detenerlo, haz click sobre el botón ■.

8 Ahora vas a controlar el avance y retroceso del vídeo con el ratón. Coloca el puntero del ratón sobre .

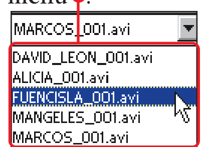
Presiona el botón izquierdo, y, sin soltarlo, mueve el puntero suavemente a izquierda y derecha. El clip se reproducirá adelante y atrás dependiendo del movimiento del ratón.

9 Para conseguir una mayor precisión, debes hacer lo mismo que en el paso 8 pero pulsando sobre la barra .



10 En la parte inferior aparece el indicador 00:00:01:14 que te muestra los tiempos de reproducción en horas, minutos, segundos y centésimas de segundo. Haz click sobre él y se pondrá de color azul: 00:00:02:10. Escribe 00:00:01:00 y pulsa la tecla ↵. El vídeo se colocará en el segundo "1". Así podrás ubicarte exactamente en el fotograma que desees.

11 Traslada cuatro o cinco clips al monitor de entrada realizando varias veces seguidas el paso 5. Ahora puedes reproducir cualquiera de los vídeos que acabas de utilizar. Antes tienes que elegirlo haciendo click en ▼ y después en el menú .



13 Inserción de clips en el proyecto

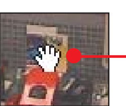
Para crear la composición final tienes que insertar varios clips en las pistas de vídeo de la ventana de construcción.

1 Las marcas In/Out te permitirán seleccionar un fragmento del clip. Reproduce a cámara lenta alguno de los vídeos del monitor de entrada. Avanza y retrocede hasta ubicarte en el primer fotograma del clip que vas a insertar. Pulsa sobre { para marcarlo como "In".

2 Continúa reproduciendo el vídeo a cámara lenta hasta colocarte en el último fotograma que quieres insertar. Pulsa } para marcarlo como "Out".

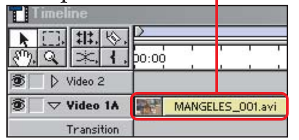
3 Las marcas te muestran la selección que acabas de realizar en el clip del monitor de entrada. Para visualizar únicamente este área, haz click sobre el botón ▶|.

4 Ahora vas a trasladar el clip hasta uno de los canales de vídeo de la ventana de construcción. Coloca el ratón sobre el monitor de entrada y el puntero se convertirá en una mano: .



Pulsa el botón izquierdo del ratón y, sin soltarlo, arrastra el clip hasta el canal "Vídeo 1A" de la ventana de construcción: .

5 En ésta puedes ver la barra del fragmento de vídeo que acabas de insertar en el paso anterior: .



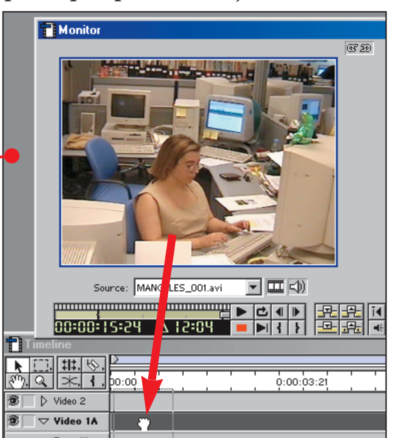
Haz click sobre y el puntero del ratón se convertirá en una lupa con el signo más en su interior.



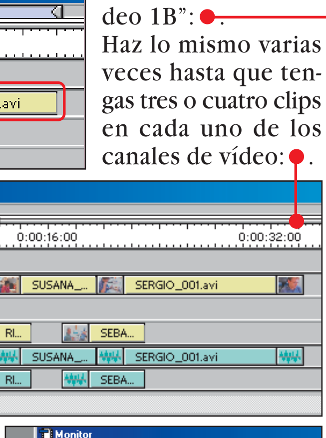
Esto te permite hacer zoom sobre la ventana de construcción para acercar. Pulsa la tecla Alt y la lupa aparecerá con el signo menos

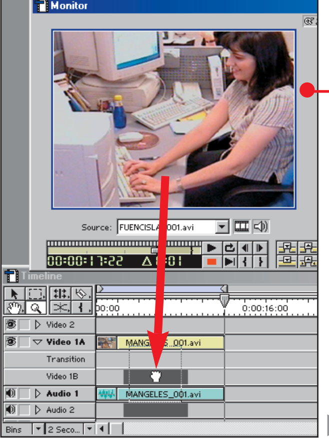


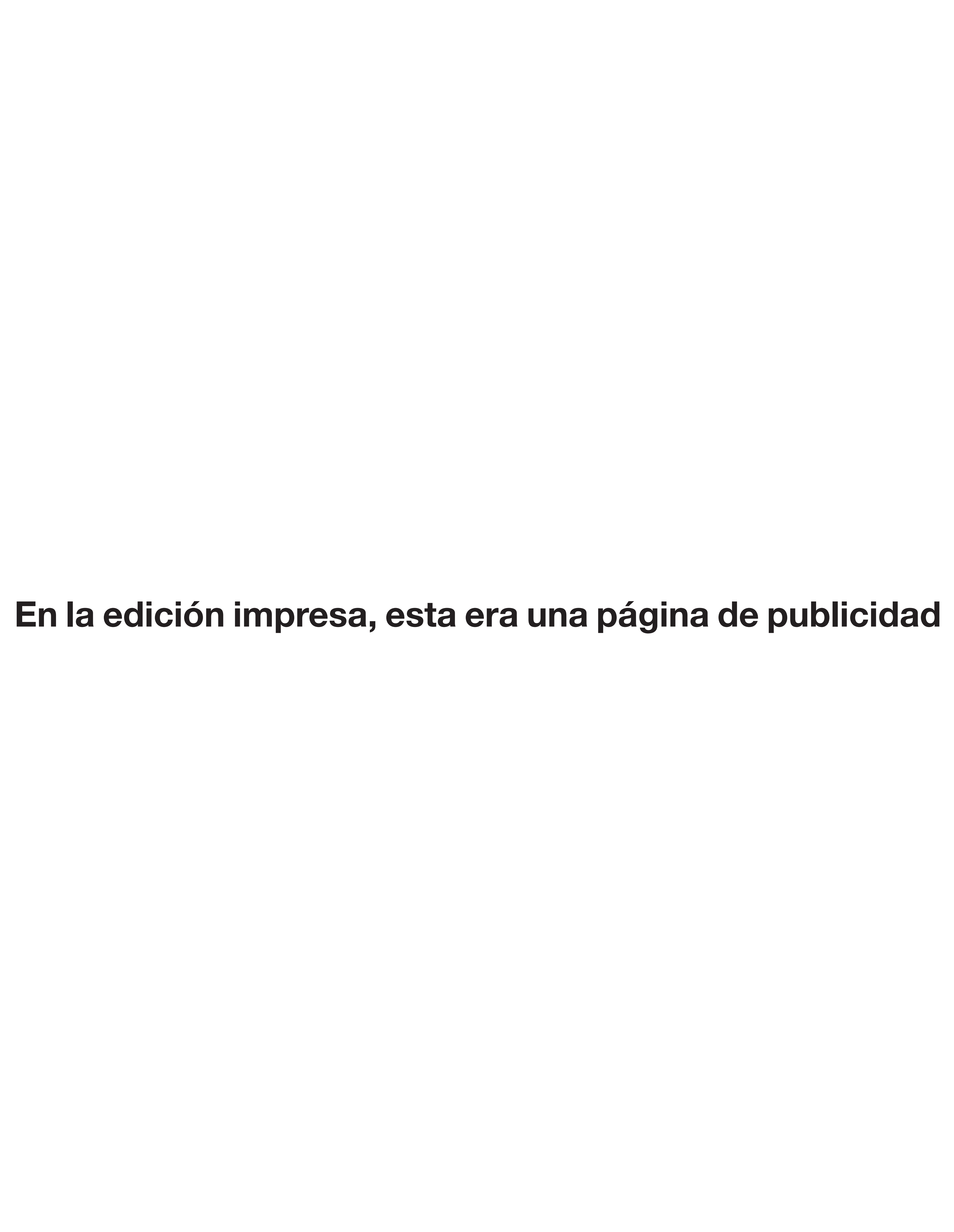
para que puedas alejar la imagen y ver los clips más pequeños. Utiliza las dos opciones hasta que puedas ver dónde empieza y termina el clip que acabas de insertar .



6 Repite los pasos 1 y 2 para seleccionar las marcas In y Out de otro vídeo. Realiza otra vez el paso 4, pero en lugar de arrastrar el clip hasta el canal "Vídeo 1A" hazlo hasta el "Vídeo 1B": . Haz lo mismo varias veces hasta que tengas tres o cuatro clips en cada uno de los canales de vídeo: .






En la edición impresa, esta era una página de publicidad

14 Organizar, modificar y visualizar los clips de la ventana de construcción

La ventana de construcción es el área de trabajo más importante de Adobe Premiere. Para aprender a utilizarla da los pasos siguientes:

1 Pulsa sobre la herramienta de la ventana de construcción y haz click sobre el último clip del canal "Vídeo 1A". Éste aparecerá bordeado por una línea de puntos intermitentes



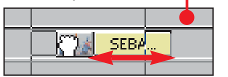
para indicar que el elemento se encuentra seleccionado.

2 Presiona durante cuatro o cinco segundos la tecla y el clip se desplazará lentamente hacia la derecha.



Si haces lo mismo con la tecla, el clip se moverá a la izquierda. De esta forma puedes modificar la posición de los clips en la barra de tiempos.

3 Tal vez te guste más esta otra forma de hacerlo. Pulsa sobre el clip con el botón izquierdo del ratón y, sin soltar, mueve el puntero a izquierda y derecha.



Este sistema es bastante más rápido, pero algo más impreciso.

4 También puedes pasar un clip de un canal a otro. Repite el paso **3**. Pero en lugar de mover el ratón a izquierda y derecha, desplázalo hacia abajo para colocarlo en el canal "Vídeo 1B":.

5 Algo que debes tener muy en cuenta cuando trabajes en la ventana de construcción es que el canal "Vídeo 1A" tiene prioridad sobre "Vídeo 1B". Esto significa que cuando dos clips están sobrepuestos en un mismo espacio de tiempo el vídeo resultante será el del primer canal.

Para comprobarlo, mueve varios clips hasta colocarlos, más o menos, de esta manera



y pulsa el botón para ver el resultado en el monitor de salida. Los vídeos del canal "Vídeo 1B" sólo son visibles cuando "Vídeo 1A" está vacio.

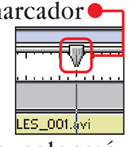


6 Este último paso que acabas de realizar te ha permitido visualizar los vídeos de la ventana de construcción. Los controles del monitor de salida se utilizan de la misma forma que los de entrada y conviene que los uses con bastante frecuencia para comprobar el resultado final que tendrá tu trabajo.

7 Cuando mueves el ratón por encima de la barra de tiempos, el puntero toma este aspecto:.



Si haces click, el marcador



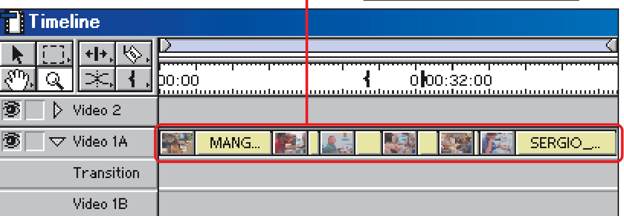
se colocará en ese lugar y el monitor de salida mostrará el fotograma correspondiente:.

15 Insertar transiciones y renderización

Una transición es el cambio de una escena a la siguiente. La más simple que se puede hacer es llegar al último fotograma de un clip para saltar al primero de otro que aparece a continuación. Adobe Premiere te ofrece la posibilidad de crear efectos especiales mezclando la imagen de dos clips que estén sobrepuestos.

1 Traslada todos los clips del canal "Vídeo 1B" al canal "Vídeo 1A" repitiendo varias veces el paso **4** del apartado anterior. De esta forma quedarán colocados uno detrás de otro ocupando únicamente el canal de vídeo principal. El aspecto de la ventana debe ser éste:.

2 Utiliza la herramienta de lupa para hacer un zoom sobre la ventana de construcción hasta conseguir que los dos primeros clips ocupen la mayor parte de la misma.



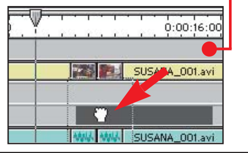
3 Pulsa sobre y haz click en la barra de tiempos, antes del final de primer clip.

El marcador

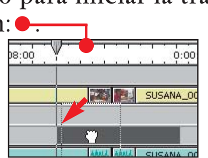


se colocará en el punto indicado y el monitor de salida te mostrará el fotograma correspondiente. Repite este paso varias veces hasta ubicarte en el punto exacto donde quieres que comience la transición.

4 Pulsa sobre el segundo clip con el botón izquierdo del ratón y, sin soltar, muévelo al canal "Vídeo 1B": .

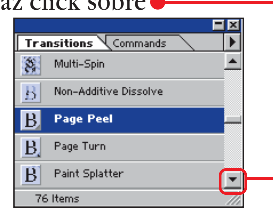


No sueltes todavía el botón de ratón y desplaza el clip hacia la izquierda hasta que quede alineado automáticamente con el marcador del fotograma que has seleccionado para iniciar la transición:.



5 Haz click sobre el icono de la ventana de transiciones. Se desplegará un menú donde debes elegir la opción Animate. Esto hará que los iconos del menú de transiciones empiecen a moverse mostrando sus efectos en miniatura.

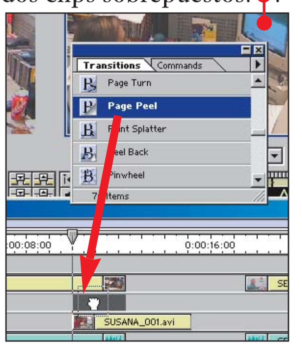
6 La ventana de transiciones contiene un menú con 76 elementos distintos. Haz click sobre



hasta que puedas ver la opción Page Peel.

Si colocas el puntero del ratón sobre ella se convertirá en una mano Page Peel.

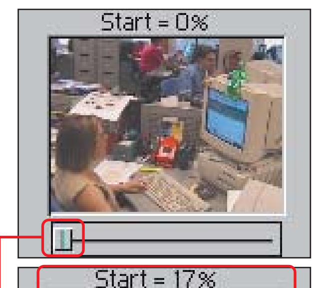
7 Pulsa el botón izquierdo del ratón y, sin soltar, desplaza el puntero hasta el área vacía donde están los dos clips sobrepuestos:.

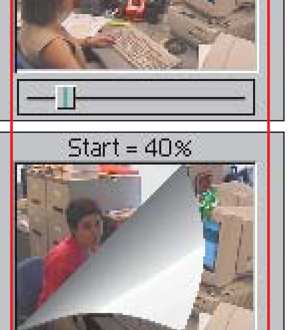


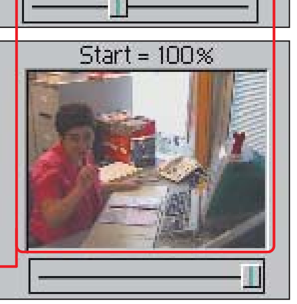
Cuando sueltes el ratón, la transición se ajustará automáticamente al espacio en que están sobrepuestos los dos clips:.



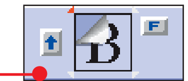
8 Haz doble click sobre la transición que acabas de insertar y se abrirá una nueva ventana en la que debes seleccionar la opción Show Actual Sources. Si mueves lentamente el control hacia la derecha podrás comprobar el resultado de la transición:.





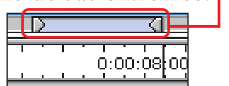


9 En la parte inferior derecha de la ventana se encuentra el icono animado:.



Si haces click sobre [icono] conseguirás invertir las secuencias de vídeo dentro de la transición. Esto significará que donde ahora se ve el clip del canal "Vídeo 1A" aparezca el del "Vídeo 1B" y viceversa.
Si pulsas sobre [F] lograrás realizar algunos cambios sobre el aspecto de la transición. En este caso cambiarás la orientación en que se pasa la página. Para cerrar la ventana haz click sobre el botón de OK.

10 Si haces click en el botón [▶] del monitor de salida comprobarás que la transición que acabas de crear aún no tiene ningún efecto. Esto se debe a que todavía no has ejecutado el proceso de **render 19**.
Encima de la regla de tiempos hay una barra morada que tiene un puntero en cada uno de sus extremos:.



Pulsa con el botón izquierdo del ratón sobre el de la izquierda y, sin soltar, desplázalo hasta el principio del primer clip. Repite la misma operación con el puntero de la derecha, pero moviéndolo hasta el final del último clip. De esta forma has definido el área sobre la que se va a realizar el render. Antes de hacerlo tienes que guardar en tu disco duro el proyecto que estás creando. Haz click en las opciones File y Save del menú principal. Aparecerá una ventana del tipo "Guardar Como" donde debes seleccionar el disco duro y la carpeta en la que quieres almacenar el archivo (lo mejor es que lo guardes en el mismo sitio donde tienes todos los clips capturados). A continuación, escribe un nombre para el proyecto. Por ejemplo este, archivo: Computer_Hoy. Haz click en el botón Guardar.



11 Para renderizar el proyecto haz click en las opción Project y después en Render Selection.

12 Con esto has aprendido los pasos más importantes para insertar las transiciones que te permitirán fusionar varios clips y crear tu trabajo definitivo. Repite éste y el anterior apartado varias veces para crear una película que dure unos diez minutos.

16 Inserción de títulos

Para adornar el trabajo vas a ponerle un título en su cabecera.

1 Haz click en las opciones Project, Create y TitleDeko... del menú principal. Se abrirá una nueva ventana con aspecto similar a un procesador de textos. Escribe las palabras del título que quieras crear. Por ejemplo, Nuestra redacción.
Puedes cambiar el tipo de letra, tamaño y color como en cualquier otro procesador de textos.

2 En la parte derecha de la ventana hay un menú con varios formatos de letra ya creados:.
Si te gustan puedes elegir uno de ellos y obtener resultados tan sorprendentes como éste:.

3 Para exportar el título a Adobe Premiere haz click en las opciones File y Accept title, return to Premiere. Aparecerá una ventana de diálogo del tipo "Guardar Como". Escribe un nombre para el fichero de título y pulsa el botón Guardar.

4 El título que acabas de crear se encuentra ahora en la ventana de proyecto:.

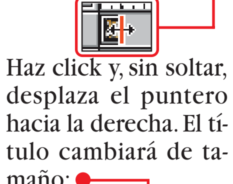


Para insertarlo en la ventana de construcción haz click sobre él y, sin soltar, arrastra el título hasta la posición deseada del canal "Vídeo 2":.





5 El título ya está insertado. Pero sólo dura un segundo. Para alargarlo, haz click en [icono] y coloca el puntero en su extremo derecho hasta que tome este aspecto:.



Haz click y, sin soltar, desplaza el puntero hacia la derecha. El título cambiará de tamaño:.



6 Cada vez que insertes un título tendrás que renderizarlo para que se incorpore al proyecto definitivo. Para hacerlo repite los pasos **10** y **11** del apartado anterior. Si eres un poco creativo podrás obtener resultados muy atractivos:.

17 Creación del vídeo final

Por fin ha llegado el momento de pasar todo el trabajo a una cinta de vídeo VHS. Este proceso es muy sencillo, ya que la tarjeta DC-30 plus es capaz de ofrecer calidad PAL a través de sus dos salidas de vídeo.

1 Prepara la cinta de vídeo rebobinando hasta la posición donde deseas comenzar a grabar tu trabajo.

2 Haz click en las opciones File, Export y Print to Video. Se abrirá una ventana en la que debes seleccionar ☑ Full Screen. Presiona el botón grabar (record) en el reproductor de vídeo y haz click en OK.

3 La pantalla de tu monitor mostrará el vídeo al mismo tiempo que se graba en la cinta. Cuando termine, pulsa el botón parar (stop).

4 Con esto has terminado todo el proceso de edición con la tarjeta DC-30 plus. Pero aún pensamos que se nos han quedado muchas cosas en el tintero. Por eso, dentro de algunos números publicaremos un artículo muy parecido a éste donde trataremos la edición de vídeo procedente de una fuente digital con la tarjeta DV.now.
También trataremos cuestiones de Adobe Premiere y profundizaremos en algunos aspectos que apenas hemos podido explicar en esta ocasión como la edición de sonido y los efectos especiales.

¿Qué es...?

15 Digitalizar
Conversión de cualquier tipo de información analógica a digital. Por ejemplo, cuando se escanea una fotografía, se graba un sonido por el micrófono o se captura un fragmento de vídeo en el disco duro.

16 PAL
Estándar de televisión para Europa. Su codificación utiliza 625 líneas, donde se incluye información de imagen, sonido y datos adicionales, como el teletexto. En Estados Unidos se utiliza NTSC.
El sistema PAL emplea fotogramas con una resolución de 768 x 576 puntos y 24 bits de color (16 millones de colores). Las imágenes se reproducen a una velocidad de 25 fotogramas por segundo.

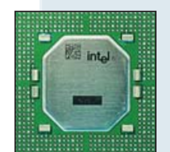
17 Plug-in
Son pequeños elementos hardware o aplicaciones que se añaden a un sistema más grande para desempeñar una función específica.
En la mayoría de casos se trata de programas muy reducidos que realizan una tarea muy concreta dentro del programa principal.

18 Marcas In/Out
Se utilizan para delimitar fragmentos de vídeo. La marca In, de entrada, especifica el primer fotograma del fragmento y la marca Out, de salida, especifica el último.
Normalmente los clips de vídeo que se almacenan en el disco duro no se utilizan al completo. Para seleccionar exactamente los trozos que se desean emplear se utilizan las marcas In/Out.

19 Render
Los programas de edición de vídeo y gráficos suelen trabajar en baja resolución para ir más rápido. Renderizar es realizar todos los cálculos para pasar el proyecto a alta resolución.

¿Qué es...?

01 Procesador
Es el componente fundamental del PC, ya que realiza todos los cálculos y controla su funcionamiento. Tras el nombre del modelo (p. ej. Pentium III) se indica la velocidad en megahercios (p.ej. 600 MHz). Cuanto mayor sea esta cifra, más rápido es el ordenador.
Los "micros" más conocidos son los Celeron y Pentium III de Intel y los K6-2 y K6-3 y Athlon de AMD.



02 Memoria RAM
El tercer dato de las tablas es la memoria (RAM), que se mide en Megabytes (Mb). Lo mínimo, hoy en día, son 32 o 64 Mb de RAM.

03 Disco duro
Donde se guardan programas y datos. Lo básico es su tamaño, ya que los ficheros –como imágenes, sonidos y vídeos– "devoran" espacio en disco.
Su tamaño se mide en Gigabytes (Gb). 1 Gb son 1.024 Mb. Hoy, lo habitual es tener un disco de 4 o 6 "gigas".

04 CD-ROM
Los primeros lectores de CD-ROM permitían acceder a los datos a una velocidad de 150 Kb/seg.
Cada modelo nuevo es más rápido. Uno de 32X es 32 veces más rápido que los primeros aparatos. Lo mínimo es 32X o 40X.

05 AGP
Sistema para conectar la tarjeta gráfica al PC, mucho más rápido que el antiguo PCI.

06 TFT
Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles. El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

Las mejores ofertas de la quincena

Cuánto cuesta un ordenador personal con un procesador Pentium III? ¿Y una impresora de chorro de tinta? ¿Dónde puedes comprar un módem y un lector de CD-ROM? Encontrarás respuesta a éstas y otras cuestiones en esta sección. Computer Hoy ha evaluado para ti los anuncios de prensa diaria y revistas especializadas y te ofrece las mejores ofertas. En los números siguientes de Computer Hoy podrás observar las variaciones de los precios para saber mejor qué compras.

Aviso a los distribuidores
Mándanos tus mejores ofertas (no más de diez) por fax al número: 902 11 87 72

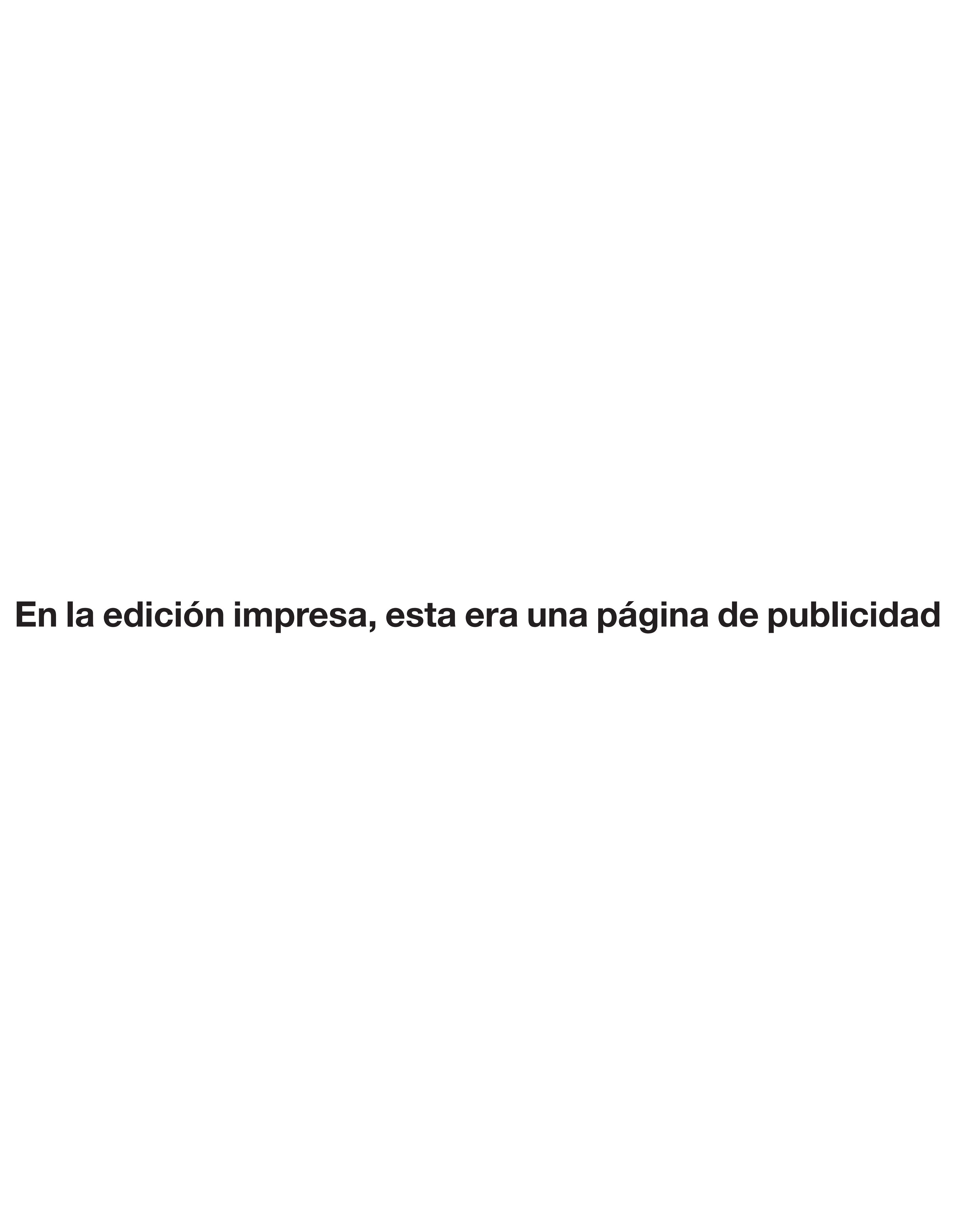
01 Procesador · 02 Memoria RAM · 03 Disco Duro

Tendencia del precio: → Sin cambios · ➔ Nuevo en la lista · ↗ Más caro · ↘ Más barato

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Sistemas completos					
Clónico	AMD K6/2, 500 Mhz, 128 Mb, 13 Gb. Extras: CD-ROM 04 52X Aopen; Tarjeta Gráfica Super VGA Riva TNT2 32Mb AGP 05; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Proview 15"	136.542 ptas →	Vartex Informática	Madrid	913 737 327
Clónico	AMD K6/2, 550 Mhz, 64 Mb, 8,3 Gb. Extras: CD-ROM 52X Creative Labs; Tarjeta Gráfica Riva TNT 16Mb AGP; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	134.334 ptas →	Warez Planet	Madrid	915 426 170
Clónico	AMD K7, 550 Mhz, 128 Mb, 13,4 Gb. Extras: CD-ROM 52X; Tarjeta Gráfica 3Dfx Voodoo3 16Mb AGPx2; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	156.484 ptas →	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Clónico	AMD K7, 650 Mhz, 128 Mb, 13,2 Gb. Extras: CD.ROM 50X; Tarjeta Gráfica VGA Riva TNT2 32Mb; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor LG 15"	177.248 ptas →	Videal Computer Difusion	Cadena nacional	902 115 539
Clónico	AMD K7, 750 Mhz, 64 Mb, 10,2 Gb. Extras: CD-ROM 52X Creative Labs; Tarjeta Gráfica Ati Expert Play 8Mb AGP+TV; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	137.400 ptas →	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Clónico	AMD K7, 800 Mhz, 128 Mb, 10 Gb. Extras: CD-ROM 48X LG; Tarjeta Gráfica Super VGA Trio 8Mb; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital	192.096 ptas →	North	Madrid	915 337 252
Clónico	AMD K7, 900 Mhz, 64 Mb, 8.4 Gb. Extras: CD-ROM 52X; Tarjeta Gráfica Nvidia Riva TNT2 32Mb AGPx2; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor Mitsubishi Scan 50 15"	231.884 ptas →	Compuke	Madrid	915 476 440
Clónico	Celeron, 500 Mhz, 128 Mb, 13 Gb. Extras: CD-ROM 48X; Tarjeta Gráfica Nvidia Riva TNT 32Mb; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	133.168 ptas →	Alvin Networks	Barcelona	934 480 257
Clónico	Mendocino, 466 Mhz, 32 Mb, 8,4 Gb. Extras: CD-ROM 48X; Tarjeta Gráfica Super VGA S3 4Mb AGP; Tarjeta de Sonido Yamaha 16 Bits; Monitor 14" digital	139.084 ptas →	Computer Access	Madrid	915 943 284
Clónico	Pentium III, 500 Mhz, 64 Mb, 8 Gb. Extras: CD-ROM 52X Creative Labs; Tarjeta gráfica Voodoo3 2000; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 15" digital	132.240 ptas →	Microtek	Madrid	913 640 488
Clónico	Pentium III, 600 Mhz, 64 Mb, 8,3 Gb. Extras: CD-ROM 52X Creative Labs; Tarjeta gráfica 3Dfx Voodoo3 2000 16Mb AGP; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI;Monitor 15" digital	149.524 ptas →	MicroRose	Madrid	915 501 235
Clónico	Pentium III, 650 Mhz, 128 Mb, 10 Gb. Extras: CD-ROM 52X Samsung; Tarjeta Gráfica Riva TNT2 32Mb AGP+TV; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital	171.564 ptas →	Mad System	Madrid	915 180 997
Clónico	Pentium III, 750 Mhz, 128 Mb, 15 Gb. Extras:DVD 4X/CDRW6x4x24x Memorex; Tarjeta Gráfica Super VGA Riva TNT2 32Mb AGP; Tarjeta de Sonido Sound Blaster 128 PCI; Monitor 17" digital	240.004 ptas →	Microlyne System	Madrid	915 938 533
Clónico	Pentium III, 866 Mhz, 64 Mb, 20 Gb. Extras: DVD 12X Samsung; Tarjeta Gráfica VGA Ati Xpert 2000 32Mb +TV; Tarjeta de Sonido 128 Bits; Monitor 17" digital	294.900 ptas →	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
Ordenadores portátiles color					
Abyss	Abyss 8500 Pentium III, 600 Mhz, 64 Mb, 9 Gb, TFT 06 13,3"	361.804 ptas →	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Ahtec	Velocity 12FC, Pentium III, 500Mhz, 64Mb, 6,5Gb, TFT 12.1"	313.084 ptas →	Ahtec	Barcelona	902 423 424
Airis	Celeron, 466 Mhz, 32Mb, 6 Gb, TFT 12.1"	278.284 ptas →	Infinity System	Cadena nacional	949 349 100
Compaq	Armada 1200 XL 109, AMD K6/2, 450Mhz, 64Mb, 6Gb, TFT 12.1"	324.684 ptas →	SMO Sistemas	Madrid	914 796 086
Toshiba	1670CDS, Celeron, 550 Mhz, 32 Mb, 6Gb, DSTN 12.1"	249.900 ptas →	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Xerver	Scala, Pentium III, 700 Mhz, 64 Mb, 6 Gb, TFT 14,1"	374.564 ptas →	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Impresoras de chorro de tinta					
Canon	BJC-2000, 720x360 ppp 07 (Pág. 98), 5 ppm	12.644 ptas →	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Epson	Stylus Color 670, 1.440x720ppp, 6 ppm	20.300 ptas →	Micro Rose	Madrid	915 501 235
Epson	Stylus Color 870 Photo, 1.400x720 ppp, 9 ppm 08 (Pág. 98)	45.124 ptas →	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Hewlett-Packard	Deskjet 610, 600x600ppp, 5ppm	16.820 ptas →	Microlyne System	Madrid	915 938 533
Hewlett-Packard	Deskjet 843c, 8ppm, A4	26.100 ptas →	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Hewlett-Packard	Deskjet 950c, 2.400ppp, 11ppm -impresión a doble cara-	42.804 ptas →	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Lexmark	Z51, 1.200x1.200ppp, 10ppm, USB	22.900 ptas ↘	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Impresoras láser					
Hewlett-Packard	LaserJet 1100, 600ppp, 8ppm, 2Mb	62.000 ptas →	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Kyocera	FS-1200, 600x2400 ppp, 12ppm, 4 Mb	111.244 ptas →	SpeedComputers	Valencia	963 130 082
Minolta	Page 1100L, 600ppp, 10ppm	62.900 ptas →	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Oki	Okipage 6w, 600x600ppp, 6ppm	33.408 ptas →	Frontera Informática	Madrid	913 808 303



¡Atención: aviso importante!
Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

07 ppp
Puntos por pulgada. Se trata de la cantidad máxima de puntos que puede pintar la impresora en un cuadrado de una pulgada (2,54 cm) de lado. Cuantos más tenga, mejor.

08 ppm
Número máximo de páginas por minuto que puede imprimir un dispositivo.

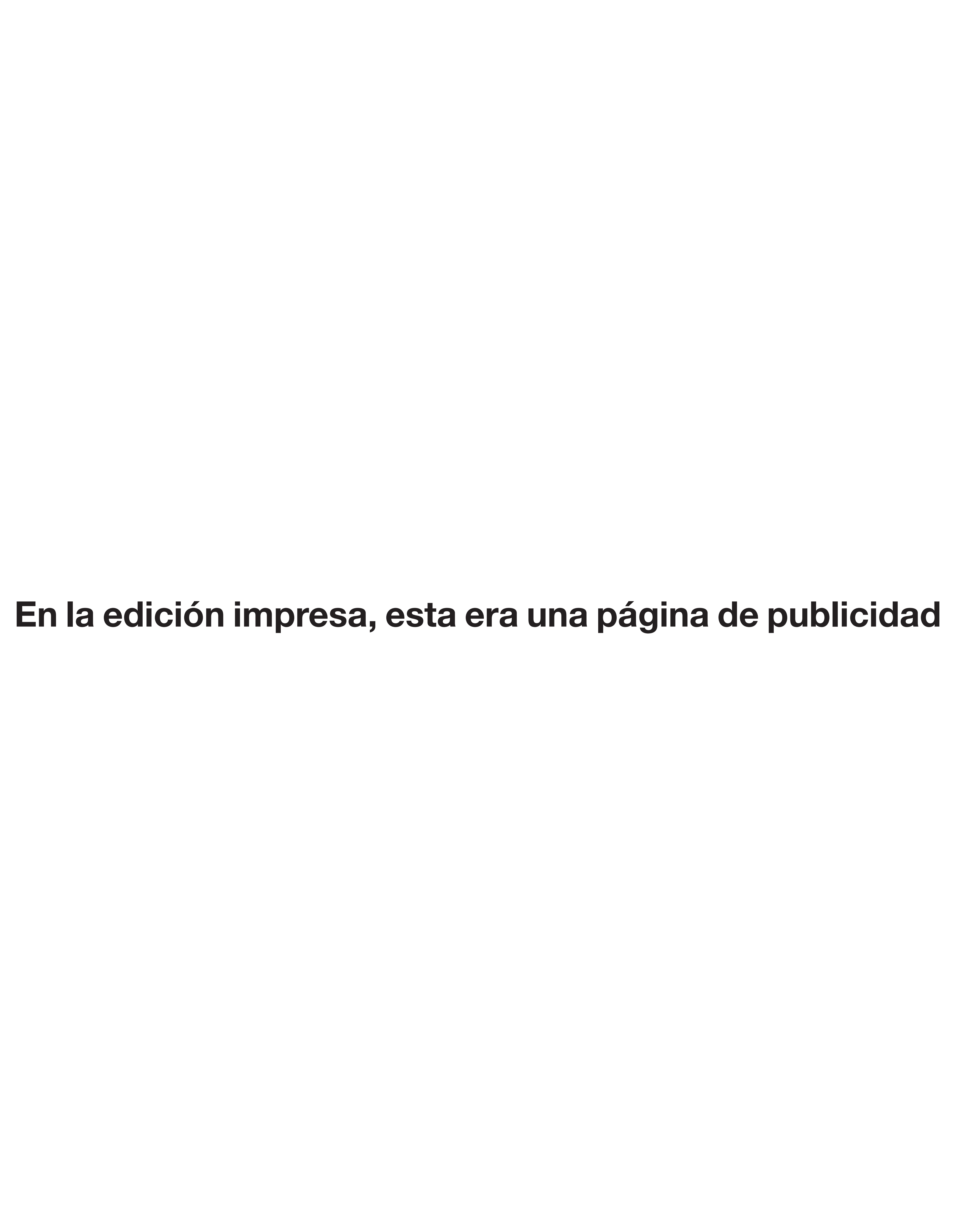
09 Módem
Para enviar y recibir datos por la línea telefónica. Además, con la mayoría de estos aparatos se puede mandar y recibir faxes. Lo fundamental es su velocidad de transmisión, que se mide en bps 10.
Lo idóneo, hoy en día, son los modems de 56.000 bps.

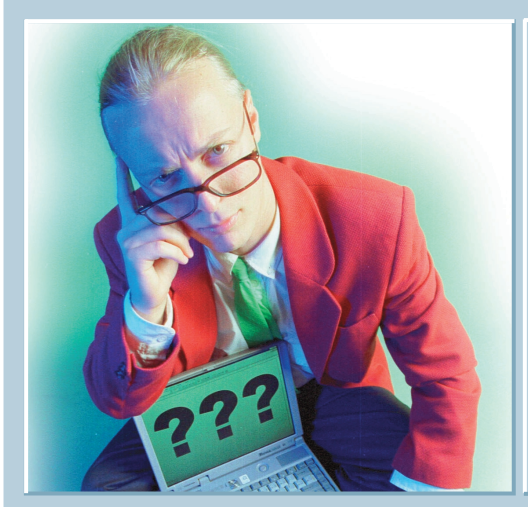
10 bps
La velocidad de transferencia de un módem se mide en bits por segundo. Una gran velocidad ahorra tiempo de transferencia y gastos telefónicos.

11 Escáner
Lee fotos, textos o dibujos y los transforma en ficheros informáticos para que desde el ordenador se puedan tratar.
Hay de varios tipos: los de mano (los más baratos), los de documentos (que escanean hojas o folios), y los planos (que son capaces de escanear hasta un libro).

12 IDE y SCSI
Existen varios tipos de controladoras para los discos duros y otros dispositivos.
Casi todas son IDE, aunque en los PCs más caros, se suele utilizar el SCSI, más potente y rápido.
Las controladoras IDE suelen venir incorporadas en todos los PCs, mientras que las SCSI se compran aparte.

Fabricante	Tipo	Precio	Vendedor	Localidad	Teléfono
Monitores					
AOC	VLR, 17 pulgadas	34.684 ptas	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Eizo	F35, 15 pulgadas	67.860 ptas	Compuke	Madrid	915 476 440
Hitachi	610 ET, 17 pulgadas	43.964 ptas	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Mitsubishi	73 Plus Flatron 17 pulgadas	46.284 ptas	Micro Rose	Madrid	915 501 235
Nokia	449za, 15 pulgadas	33.408 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Samtron	15 pulgadas	25.990 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Modems 09					
Askey	128K RDSI DIGT.	7.656 ptas	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Best Buy	Easy Comm 56K externo	8.900 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Creative	56K interno	5.200 ptas	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Creative	Blaster Flash 56K	12.644 ptas	Compuke	Madrid	915 476 440
Diamond	Supra Express 56K externo	13.108 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Elsa	56K externo	12.840 ptas	Vartex	Madrid	913 737 327
Leadtek	56K USB	12.644 ptas	Tu Almacén Informático	Madrid	902 120 138
Motorola	56K interno	4.300 ptas	Teclas	La Coruña	981 704 169
Ovislink	56K interno	7.192 ptas	Micro Rose	Madrid	915 501 235
US Robotics	Message Plus, 56.7K	16.124 ptas	Microtek	Madrid	913 640 488
Zoltrix	Rainbow 56K externo	6.990 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Ratones y joysticks					
Boeder	Flightstick Pro USB	9.200 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Logitech	Cordless Wheel Mouse	6.990 ptas	Batch PC	Cadena nacional	902 192 192
Logitech	TrackMan Live (serie/PS2)	10.324 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Logitech	Wingman ThunderPad	1.613 ptas	Teclas	La Coruña	981 704 169
Microsoft	Wheel Mouse	4.628 ptas	Jump	Cadena nacional	902 239 594
Primax	Prima Navigator PRO USB	3.990 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Escáneres 11 de color					
Acer	AcerScan 640 (600x1.200 ppp) Color	14.288 ptas	Teclas	La Coruña	981 704 169
BestBuy	ScanMagic 9636S (1.200 ppp) Color -SCSI -36 Bits	17.284 ptas	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Epson	Perfect 1200 (1.200x2.400 ppp) Color - USB	37.990 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Genius	Vivid Pro II (600X1.200 ppp) Color- Paralelo- 36 Bits	9.700 ptas	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Hewlett-Packard	Scanjet 3.400 (600x1.200 ppp) Color-Paralelo/USB	17.900 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Hewlett-Packard	Scanjet 3200c (600X1.200 ppp) Color- Paralelo- 30 Bits	18.444 ptas	Computer Access	Madrid	915 493 284
Hewlett-Packard	Scanjet 5200c (600X1.200 ppp) Color- USB/ Paralelo- 36Bits	29.900 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Plustek	OpticPro P12 (1.200x600 ppp) Color- Paralelo-36 Bits	13.560 ptas	W.S.C.	Cadena nacional	902 408 408
Juegos					
Dinamic	Enemy Engaged	3.995 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Electronic Arts	Need for Speed Porsche	6.495 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Friendware	Rally Championship	7.450 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Interplay	Feespace2 & Messiah	7.990 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Microprose	GrandPrix 3	7.395 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Proein	Daikatana	7.495 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Sierra	Ground Control	6.495 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Software de consumo					
ARS	Cashomewin	4.955 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Casa de Software	Bolsa Personal Broker	14.990 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Durvan	Enciclopedia Multimedia 2000	9.990 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Lodisoft	Parle Moi - Francés	5.990 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
McAfee	Virus Scan	7.490 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Planeta DeAgostini	Tu Cocina	2.995 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Planeta Multimedia	Europa Guía Interactiva	7.900 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Lectores de CD-ROM / DVD					
Asus	CD-ROM 40X/ DVD-ROM 8X	21.460 ptas	Speed Computers	Valencia	963 130 082
Creative	CD-ROM 52X	7.700 ptas	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Goldstar	CD-ROM 48X	8.352 ptas	Compuke	Madrid	915 476 440
Pioneer	CD-ROM 32X/DVD-ROM 6X SCSI 12	27.724 ptas	Tu Almacen Informatico	Madrid	902 120 138
Pioneer	CD-ROM 40X / DVD-ROM 10X	22.620 ptas	Piflo informática	Madrid	913 195 130
Plextor	CD-ROM 40X - SCSI	16.124 ptas	Micro Rose	Madrid	915 501 235
Samsung	DVD-ROM 12X	21.990 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Toshiba	CD-ROM 48X	8.004 ptas	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Grabadoras de CD-ROM					
Aopen	Grabador 4x4x20x- IDE 12 interno	34.684 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Freecom	Grabador 12x4x32x SCSI	51.736 ptas	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Guillemont	Grabador 4x4x32x IDE	34.990 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Hewlett-Packard	Grabador 8210i- 4x4x24x- interno	37.004 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Hewlett-Packard	Grabador 9310 10x4x32x - IDE Interna	47.328 ptas	Speed Computers	Valencia	963 130 082
Memorex	Grabador 8x4x32x IDE	52.084 ptas	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Mitsumi	Grabador 4x4x24x- IDE	34.707 ptas	Vartex	Madrid	913 737 327
Philips	Grabador 4x4x32x - IDE interno	29.580 ptas	Frontera Informática	Madrid	913 808 303
Samsung	COMBO CD-RW 4x4x24x y DVD ROM 4X	45.990 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Teac	Grabador 4x4x32x IDE interno	37.004 ptas	Micro Rose	Madrid	915 501 235
CD-ROM vírgenes					
Basf	CD-ROM virgen	275 ptas	El Corte Inglés	Cadena nacional	915 970 239
Intenso	CD-ROM virgen	203 ptas	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Samsung	CD-ROM virgen regrabable	335 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Sin marca	CD-ROM virgen	161 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Sin marca	CD-ROM virgen	125 ptas	Centro Mail	Cadena nacional	902 171 819
Sin marca	CD-ROM virgen	110 ptas	Teclas	La Coruña	981 704 169
Traxdata	CD-ROM virgen	140 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Tarjetas gráficas					
3dfx	Voodoo III 2000, 16Mb, AGP	16.588 ptas	Micro Rose	Madrid	915 501 235
Asus	6600 Geforce Deluxe 32Mb, 32 Mb	42.804 ptas	Intranet Computer	Madrid	902 154 911
Asus	7700 Geforce II GTS 32Mb	69.484 ptas	Compuke	Madrid	915 476 440
Ati	All in Wonder 128 32Mb AGP +TV	35.990 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Ati	Xpert 2000, 16Mb, AGP+TV Out	12.900 ptas	Jump	Cadena nacional	902 239 594
Creative	3D Blaster Riva TNT2, 16Mb, AGPx2	17.284 ptas	Xerver Computer	Madrid	913 613 603
Guillemot	MaxiGamer Xentor 32Mb AGP	26.564 ptas	Abyss Computers	Madrid	902 118 684
Matrox	Millenium G-400 16Mb AGP	20.648 ptas	MicroRose	Madrid	915 501 235


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Los expertos contestan tus cartas

Cada día llegan a la redacción de Computer Hoy muchas cartas pidiendo ayuda informática. Lo que resulta evidente es que la mayoría de nuestros lectores sufre los mismos problemas. Desde esta sección, Computer Hoy te ofrece la oportunidad de que sean los propios fabricantes de hardware y software los que aclaren tus dudas.

¿Qué es...?

01 BIOS
Siglas de Basic Input Output System, es el programa que utiliza el procesador del PC para arrancar el sistema cuando lo enciendes. La BIOS también se encarga de gestionar el flujo de datos entre el sistema operativo y los distintos dispositivos del PC, como el disco duro, la tarjeta gráfica, el teclado o el ratón. Como ejemplo de BIOS más extendidas se encuentran la BIOS Award, de Award Software, y la AMI, de American Megatrends.

02 Desfragmentar
Durante el trabajo con el ordenador se escriben continuamente datos en el disco duro. Normalmente no se copian en un fragmento sino divididos en varias porciones (fragmentado). Ello ocasiona que al abrir un archivo hay que buscar cada una de estas porciones. Un desfragmentador ordena el disco y reúne las porciones de los ficheros. Al abrirlos de nuevo éstos se mostrarán más rápido.

03 URL
Siglas de Uniform Resource Locator. Definición de la dirección de un archivo o recurso accesible desde la Red. Un ejemplo de URL es: http://www.computer-hoy.com

Accesos a la unidad A

Dispongo de un ordenador con Windows 98 y, cada vez que lo pongo en marcha, puedo observar que realiza un intento de lectura de datos de la unidad A (reconozco la operación por el ruido que hace). Si no hay ningún disco en la unidad, el resto del proceso de arranque se realiza con toda normalidad.

También puedo escuchar este ruido al apagar el ordenador. He realizado todo tipo de comprobaciones y no encuentro el motivo de ello. ¿Por qué ocurre esto?

Manuel Ojeda Vicente, (Barcelona)

El motivo de que tu PC intente acceder a la unidad de disquete al ponerse en marcha es debido a la configuración de la **BIOS** 01 del PC. El ordenador comprueba si en la disquetera se encuentra un disco de inicio y, en caso afirmativo, procede a iniciar el ordenador con él.

La ventaja de este sistema es que, si tu sistema operativo ha sufrido algún problema y no te permite activar el PC para solucionarlo, con uno de estos discos podrás hacerlo.


Los diskettes siguen siendo una herramienta habitual.

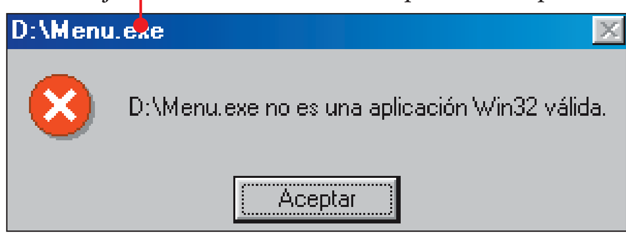
La configuración habitual suele indicar que se compruebe primero si hay algún disco de sistema en la disquetera y posteriormente en el disco duro. El motivo de este orden es sencillo.

Si el sistema operativo instalado en tu PC falla y el PC intenta directamente arrancar con él, no será posible emplear un disquete de inicio para poder arrancar el ordenador.

Que el acceso a la disquetera se produzca también al apagar el ordenador es muy posible que se deba a la función de escaneo de unidades antes del apagado del PC, que realizan casi todos los antivirus.

No me funciona un CD ROM

Recientemente me ha surgido un problema a la hora de abrir el contenido de un CD. Al intentar ejecutar dicha operación aparece este mensaje



¿Cómo puedo solucionarlo? ¿Qué se entiende por aplicación WIN32?

José Gómez Camacho, Rota (Cádiz)

Si el CD ROM es algo antiguo, lo más probable es que se trate de una aplicación diseñada para un sistema operativo anterior a Windows 95/98, como MS-DOS, Windows 3.1, etcétera.

Aunque se dice que Windows 95/98 conserva retrocompatibilidad, esto no es del todo cierto. Algunas aplicaciones emplean funciones que acceden directamente a los componentes del PC o a determinados servicios del sistema operativo, lo que provoca un conflicto entre este y el programa. Si el compacto es más reciente, esto significa que el programa menu.exe contenido en el CD no funciona correctamente (por un error de programación, de copia en el CD, etcétera). En este caso deberás ponerte en contacto con quien te lo haya facilitado y solicitarle una nueva copia. En muchos casos, los CDs incorporan una pequeña aplicación con este nombre, que facilita la navegación por sus contenidos. Sin embargo no siempre es imprescindible para acceder a ellos. No tienes más que abrir el Explorador de Windows, acceder a la unidad y visualizar todo su contenido, realizando con él las operaciones que desees.

Muy lento

Hace algún tiempo me dijeron que utilizando la herramienta "Desfragmentador de disco" podría agilizar el rendimiento de mi ordenador. Así pues me puse "manos a la obra". Mi problema llegó al darme cuenta de que para **Desfragmentar** 02 *un 10% del disco empleó unos 30 minutos, es decir, varias horas para completarlo.*

¿Es normal que tarde tanto? Y, en caso afirmativo ¿se puede guardar el proceso para continuarlo en otro momento?

J.Antonio Rodríguez, (Zaragoza)

No has de preocuparte por el tiempo que se tarda en realizar esta operación. Has de tener en cuenta que el programa está comprobando todo el contenido de tu disco duro y reorganizándolo, lo que conlleva un movimiento de todos los datos contenidos en él.

También hay que tener en cuenta que si la operación se realiza regularmente, el estado del disco duro será más optimo y la operación se tomará menos tiempo.

No es posible detener el proceso y retomarlo algún tiempo después ya que, como podrás suponer, en ese intervalo de tiempo es seguro que se producirán cambios en el contenido del disco. Es muy importante que no tengas ningún programa abierto y que desactives el protector de pantalla, pues cualquier cosa podría ocasionar la escritura de algún dato en el disco y forzar a que éste tuviera que reiniciarse.



Desfragmentar el disco es áltamente recomendable.

Lo mejor que puedes hacer es aprovechar los ratos que no emplees el ordenador (a la hora de comer, al acostarte, etcétera) para realizar el proceso.

Tweak UI

Dispongo de Windows 98 Segunda edición y al buscar el conjunto de herramientas Tweak UI no las encuentro por ninguna parte del CD. ¿Dónde puedo encontrarlas?

Enrique García, (Asturias)

Por algún motivo, Microsoft decidió no incluir este conjunto de herramientas en el compacto de la segunda edición de Windows 98, por lo que si deseas hacer uso de estas herramientas tendrás que obtenerlas a través de Internet. Estos son los pasos para descargar e instalar Tweak UI:

1 Inicia una conexión a Internet del modo habitual y escribe la **URL** 03 →① en la barra de dirección de tu navegador.

2 Busca el apartado: Enter a search phrase: escribe TWEAK UI y haz click en Search.

3 En la página con los resultados de la búsqueda, haz click en Windows 95 Power Toys Set

4 Ahora se te mostrará información sobre este conjunto de herramientas. Léela y pincha en el enlace Download Now.

5 En la siguiente ventana Descarga de archivos tendrás que activar la opción Guardar este programa en disco y pulsar el botón Aceptar.

6 Ahora tendrás que crear una carpeta en tu disco duro en la que descargar e instalar Tweak UI. Para ello cuando se abra la ventana Guardar como selecciona aquí Guardar en: el lugar donde quieres crearla, por ejemplo Guardar en: David (C:).
A continuación pulsa:



lo que ocasionará que aparezca una nueva carpeta a la que tendrás que poner nombre Nueva carpeta. Escribe Tweak UI y pulsa la tecla ↵.
Tienes que hacer doble click sobre ella, con lo que su nombre aparecerá aquí Guardar en: Tweak UI y pulsa Guardar.

7 Con ello se iniciará la descarga tal y como podrás comprobar en la ventana Descarga de archivos. Asegúrate de que la opción Cerrar el diálogo al terminar la descarga. se encuentra sin seleccionar.

8 Cuando termine la descarga haz click en el botón Abrir carpeta.

9 En unos segundos se abrirá la ventana Tweak UI, en la que se te muestra el contenido de la carpeta. Haz doble click en:



10 Ahora se abrirá la ventana W95powertoy, que tras unas operaciones te indicará que el proceso ha finalizado Finalizado. Ciérrala pinchando en ☒.

11 Como podrás comprobar la ventana Tweak UI se llenará con los archivos que forman Tweak UI. Busca: Tweakui.inf
Haz click sobre él con el botón derecho del ratón y de las opciones que se mostrarán, pincha en Instalar.

12 Ahora aparecerá un mensaje Inserte el disco indicándote que no encuentra un componente necesario para instalar las herramientas Tweak UI. Haz click en el botón Aceptar.

13 Ahora en la ventana Copiando archivos. tendrás que buscar el apartado:



y escribir en él la ruta completa de la carpeta en la que copiaste las herramientas Tweak UI, C:\tweak UI y pulsa en el botón Aceptar.

14 Ahora en la ventana Tweak UI pulsa ☒.

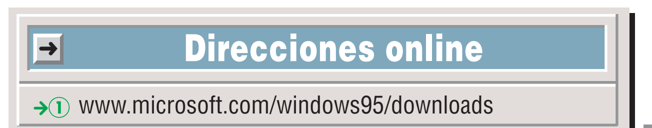
15 Pulsa Inicio, muévete a Configuración y pincha en Panel de control.

16 En Panel de control, haz doble click en:





Envíanos tus dudas a:
Computer Hoy
Preguntas a expertos
C/ Pedro Teixeira, 8 - 2ª
28020 Madrid
computerhoy@hobbypress.es
al fax: 902 11 86 31
o llama al 902 15 18 01



→① www.microsoft.com/windows95/downloads

En la edición impresa esta era una página de publicidad



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:

Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Pedro Teixeira, 8
2ª Planta-28020 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
computerhoy@hobbypress.es

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

¿De rebajas?

Me gusta mucho el estilo de vuestra revista y la considero una de las más serias del sector. Por eso me extraña que alguna de sus secciones no tenga el nivel que el resto. Decidí comprarme uno de los ordenadores que aparecía reseñado en "Las Mejores Ofertas de la Quincena" y realmente el equipo no me ha dado muy buen resultado.

Inés Granja,
Palma de Mallorca

Nota del director:

En nuestro aviso de atención de esta sección –el que lleva un gran icono con un signo de exclamación– dejamos claro que las ofertas que se incluyen en la misma no son recomendaciones de la revista, sino que son los productos con precios más ajustados que hemos encontrado tanto en la prensa nacional como especializada. Por tanto, recordad que en ningún momento se trata de artículos que hayan pasado nuestras pruebas y que no están recomendados por Computer Hoy.


...cada una de estas secciones se la denomina marco o frame. Al contenedor que incluye al grupo de marcos se le llama página de marcos. También se suele utilizar para crear tablas de contenido, que permanecen en pantalla mientras te desplazas a diferentes páginas del sitio web.

URL
Siglas correspondientes a "Uniform Resource Lo-...

Controlar la presencia de tu web dentro de unos marcos ajenos

Algunos usuarios pueden insertar un enlace a tu página, pero a veces sólo permiten que ésta aparezca dentro de un frame haciendo que permanezcan los demás elementos de su página. Así, los visitantes creen que tu web es un elemento más de una página extraña. Un visitante de tu web, por ejemplo, no pue-... milares las dos primeras líneas de código. En la tercera línea vuelves a encontrar un comando if.
Con la instrucción: `if (top.frames.length != 0)` el programa comprueba si en la ventana del navegador aparecen frames. La aplicación utiliza para ello un contador que está en todos los... en la parte superior no es igual a 0 entonces ejecuta la siguiente acción". Más claro: "si encuentras un frame, que por cierto aquí no pinta nada (ya que tú no has instalado ninguno), pues haz algo". Esta acción se encuentra en la misma línea de código. `location` se puede traducir por ubicación e... Pero esta página sólo aparece unos instantes, ya que después, tras una breve interrupción, la web con el programa en Javascript aparece sola en pantalla

El código HTML que elimina los frames es sencillo pero debes vigilar que no se te "cuele" ningún error al teclearlo.

Cerrar los frames

Soy suscriptor de la revista y, el mismo día que me llega, ya me la he leído hasta tres veces. El caso es que he probado el código Java que aparece en la página 70 del número 46, para cerrar los frames, y en vez de hacerlo se pone a recargar la página una y otra vez. ¿Qué puedo hacer?

Guillermo Ropero Luis,
Madrigal de la Vera
(Cáceres)

Nota del director:

Seguramente tendrás que revisar el código que escribiste, porque habrá alguna errata. En el número 47, dentro del curso de Programación en HTML, dedicamos un apartado especial a la búsqueda de errores y a la forma que tienes de solucionar éstos. Hay que tener mucho cuidado... ¡un solo carácter puede inutilizar la orden que se ha querido programar!

Error interno

He intentado acceder a la página de la cadena Ser que incluís en el artículo sobre webs de radio y me aparece este mensaje: HTTP 500 Error interno del servidor.

Aitor,
(Vía Internet)

Nota del director:

Hemos verificado la dirección de la web de la Cadena Ser (www.cadenaser.es) en varios ordenadores y no hemos tenido problemas en ninguno de ellos. Puedes probar a instalar otro navegador para ver si el problema se debe al que empleas ahora.



En algunas páginas web puedes "escuchar" la radio.

Otras webs de videojuegos

Me gustaría que incluyérais direcciones de webs sobre videojuegos que no sean de firmas comerciales. Creo que éstas tienen una gran utilidad y ofrecen gran cantidad de información: trucos, guías, noticias... La mayoría las colocan en servidores... sin anuncios, sin cobrar ni un duro. Lo hacen por el hecho de ayudar al prójimo y por gusto.

Alberto Garzón,
(Vía Internet)

Nota del director:

Tu propuesta nos parece interesante y la analizaremos para ver si se puede preparar un reportaje al respecto más adelante.

Test de cámaras de vídeo

Una de las secciones que más me gusta de vuestra revista es Vídeo/Foto/HiFi, y encuentro muy interesantes los temas de edición de vídeo en el PC. Quería saber si publicaréis alguna comparativa de cámaras de vídeo. Sé que publicásteis uno hace tiempo pero, desde entonces, ha llovido mucho y no han parado de salir nuevos modelos.

Yo estoy interesado en renovar mi antigua cámara de vídeo y comprarme una digital, espero que vuestra comparativa la enfoquéis mayoritariamente a las cámaras digitales ya que las otras se están quedando anticuadas. Muchas gracias y seguid así con la revista.

Robert Moix,
Arbúcies (Gerona)

Nota del director:

En este mismo número tienes un artículo dedicado al montaje y edición de vídeo analógico con tu ordenador, al que seguirá, poco más tarde, otro dedicado a la edición de vídeo digital. Esperamos que sea de tu agrado.

Respecto a la publicación de un test de cámaras de vídeo, debes saber que es un tema que tenemos en la "recámara", y que trataremos en un futuro.

Todavía no te podemos avanzar cuándo, pero publicaremos un test de cámaras de vídeo digitales.



¡Más cursos!

Gracias por vuestra revista, habéis conseguido que un chaval de 12 años esté esperándola cada 15 días.

Con la revista he podido aprender bastante informática y me ha ido de maravilla, aunque mi equipo no es muy potente y a veces se me queda corto.

Aunque sólo tengo 12 años, uso Visual Basic y me gustaría que le dedicáseis un curso a este lenguaje, a pesar de tener un libro sobre él, no me entero mucho.

Daniel Zayas,
Sant Feliú de Llobregat
(Barcelona)

Nota del director:

Ante todo, nos encanta que te guste la revista. ¡Prometemos seguir así!

El lenguaje Visual Basic es uno de los más extendidos dentro del mundo del PC y nos han llegado bastantes peticiones como la tuya, pero todavía no tenemos pensado publicar un curso sobre Visual Basic.

De todas formas, es una idea que "está sobre la mesa de trabajo" y que consideraremos seriamente para incluirla en un futuro.

06 TFT
Se trata de la mejor y más cara tecnología usada para fabricar pantallas planas de portátiles. El tamaño debe ser de 12,1 o 13,3 pulgadas.

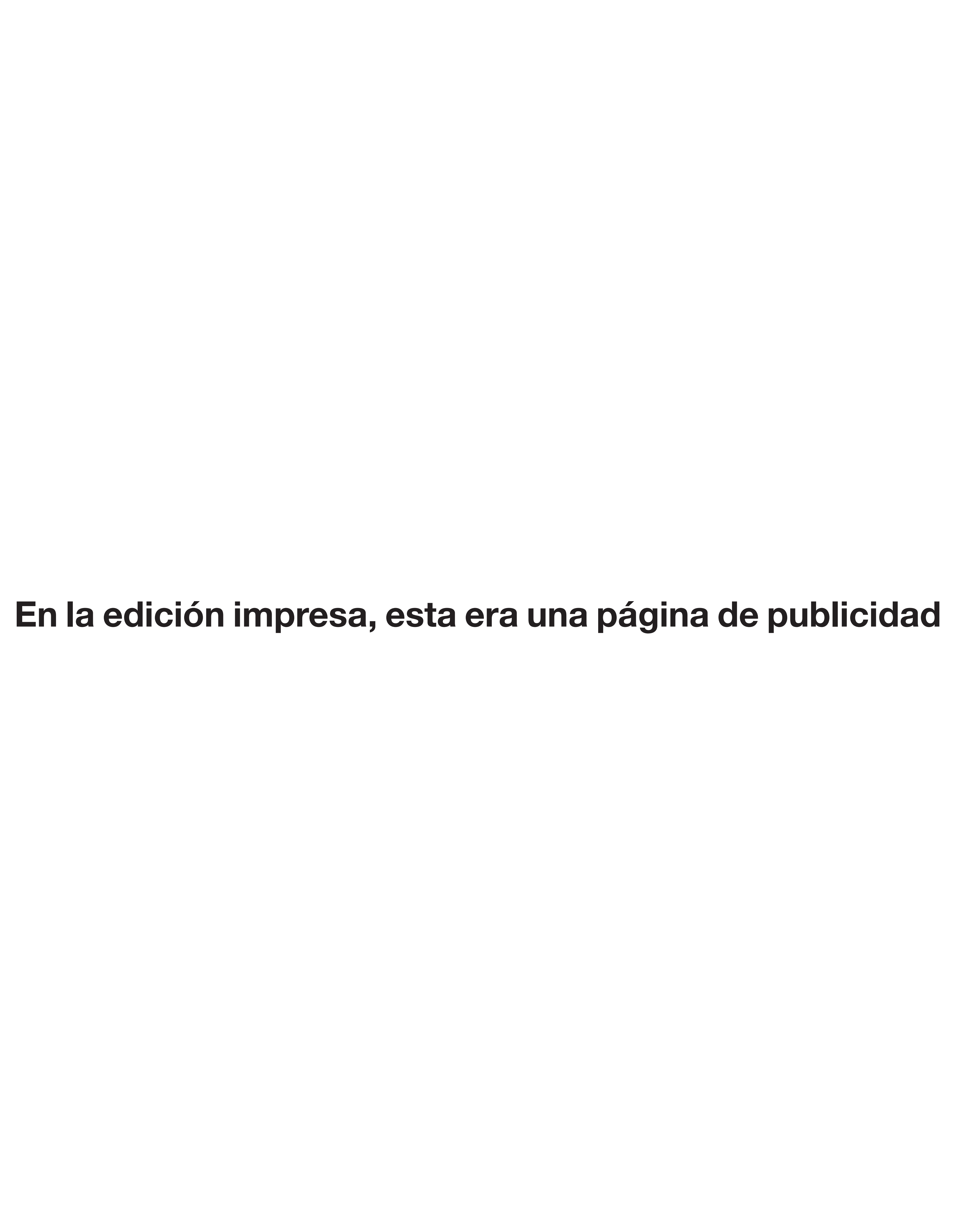
Lexmark	Z51, 1.200x1.200ppp, 10ppm, USB	22.900 ptas	Batch-PC	Cadena nacional	902 192 192
Impresoras láser					
Hewlett-Packard	LaserJet 1100, 600ppp, 8ppm, 2Mb	62.000 ptas	Deima Computers	Madrid	914 453 434
Kyocera	FS-1200, 600x2400 ppp, 12ppm, 4 Mb	111.244 ptas	SpeedComputers	Valencia	963 130 082
Minolta	Page 1100L, 600ppp, 10ppm	62.900 ptas	Fnac	Cadena nacional	915 956 100
Oki	Okipage 6w, 600x600ppp, 6ppm	33.408 ptas	Frontera Informática	Madrid	913 808 303

¡Atención: aviso importante!
Computer Hoy no se hace responsable de la exactitud de las ofertas incluidas en este listado. Éstas han sido elegidas de los anuncios publicados en la prensa general y especializada porque se trata de los mejores precios. Por tanto, no se puede sobreentender que la revista las recomiende. En el momento de la compra podrás encontrar ligeras variaciones en su coste, debido a la fluctuación de los precios de los componentes. Recuerda que una regla básica en cualquier transacción comercial es no pagar por adelantado, así como elegir las empresas que te garanticen el derecho a la devolución del dinero desembolsado.

Las ofertas de la sección "Precios de mercado" no están recomendadas por la revista.



Las cámaras de vídeo analógicas están dejando paso a los modelos digitales.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En este número...



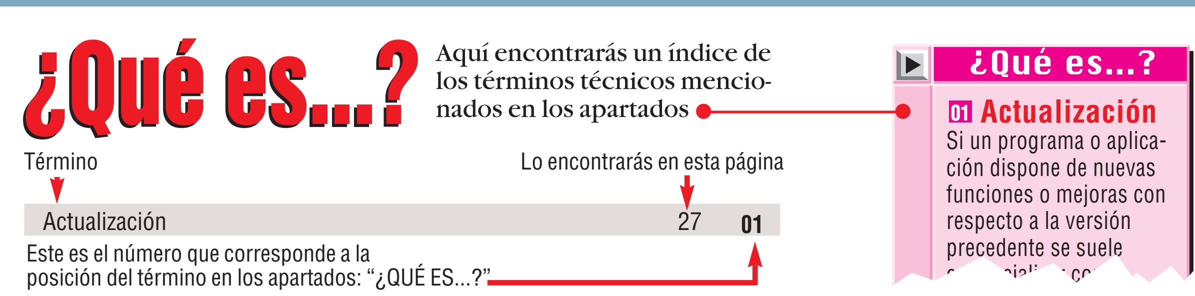


Podrás contactar con 56 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Abyss Computers	Cavanilles, 49	28007	Madrid	91 551 46 53	91 552 92 97	
Adobe	Marina, 16- 18	08005	Barcelona	93 225 65 25	93 225 65 20	www.adobe.es
Aist Spain	Isaac Newton, I-E	28760	Tres Cantos	91 803 72 44	91 803 86 68	www.aist.com
AMD	Albasanz, 75	28037	Madrid	91 304 30 40	91 304 45 40	www.amd.com
Area PC						www.areapc.com
Arrakis	Isla de la Cartuja, s/n	41092	Sevilla	902 22 21 22		www.arrakis.es
Atlantic Devices	Caputxins, 58	08700	Igualada	93 804 07 02	93 805 40 57	www.atlanticdevices.com
Best Buy . (WWS)	Cronos, 10 nave c	28037	Madrid	902 40 84 08	91 327 52 02	
Boeder	Lanzarote, 11 Nave 11 - Pol. Ind. Norte	28700	S.S. de los Reyes	91 658 67 44	91 623 97 98	www.boeder.es
CD World	Gomis, 32-34 1º 1ª	08023	Barcelona	902 33 22 66	902 113 614	www.cdworld.es
CEAC	Aragón, 472	08013	Barcelona	902 10 20 30	93 265 57 33	www.ceac.com
Centro Mail	Cno. de Hormigueras, 124, pt.5, 5F	28031	Madrid	902 17 18 19	91 380 34 49	www.centromail.es
Compuke	Cadarso, 3	28008	Madrid	91 547 64 40	91 547 44 25	www.compuke.com
Data Becker	Pza. De Castilla, 3- plta. 12 E	28046	Madrid	91 378 80 06	91 378 80 37	www.databecker-es.com
Deima Computer	Magallanes, 34	28015	Madrid	91 445 62 45	91 445 67 61	
Dinamic Multimedia	Saturno, 1	28224	Pozuelo de Alarcón	902 480 482		www.dinamic.com
Draque	Apdo. Correos, 333	28250	Torrelodones	91 859 32 39	91 859 32 39	www.draque.com
El Corte Inglés	Raimundo Fernández Villaverde, 79	28046	Madrid	91 418 88 00	91 555 91 02	www.elcorteinglés.es
Fnac	Preciados, 28	28013	Madrid	91 595 61 00	91 595 62 08	
FX Interactive	Vía Dos Castillas, 33-Ed. Atica 7	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 12 75	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Havas Interactive	Avda. de Burgos, 9, 1º, Of. 2	28036	Madrid	91 383 26 23	91 383 24 37	www.havasinteractive.es
Hewlett-Packard	Ctra. Nacional, VI, km. 6.500	28220	Las Rozas	902 15 01 51		www.hp.es
I España						iespaña.es
Imation Iberia	C/Caleruega, 81	28033	Madrid	91 343 26 22	91 343 26 99	www.imation.com
Infogrames	Arrastaria, s/n, Nave 12	28022	Madrid	91 329 42 35	91 329 21 00	www.infogrames.com
Inf.& Trading (ATI)	Gobelas, 19 - 2º plta.	28023	Madrid	91 710 20 23	91 710 21 49	
Intel	Pº de la Castellana, 39	28046	Madrid	91 432 90 90	91 432 90 58	www.intel.com
Intranet Computer, S.L	Doctor Sotero, 22	28039	Madrid			
Jump Ordenadores	Ctra. Nac. III, km. 334-P.I. Valencia 2000	46930	Quart de Poblet	902 23 95 94		www.jump.es
Kodak	Ctra. N- VI, km.23	28230	Las Rozas	91 749 76 53		www.kodak.com
Lab. Fotográficos 24x30	Santaló,126	08021	Barcelona	93 202 28 62	93 201 97 33	www.24x30.com
L&H España				91 623 94 99	91 623 85 92	
Lego	Orense, 34 6º	28020	Madrid	91 417 59 64	91 417 61 82	www.lego.com
Lodisoft	Orense, 8-5º A	28020	Madrid	91 556 98 58	91 556 97 02	www.lodisoft.com
Lurbe Group	Pol. Ind. 110 C/Txatxamendi, 10	20100	Lezo			
Matrox						www.matrox.com
Microsoft	Rda. de Poniente, Ctro. Empr. Euronova	28760	Tres Cantos	91 807 99 99	91 803 83 10	www.microsoft.com
Mitsumi						www.mitsumi.de
Nintendo	Azalea, Minipark, Ed. D 1º plta.	28109	S. de la Moraleja	91 659 74 00	91 659 74 01	www.nintendo.es
Panda Software	Avda. de la Democracia, 7, 3º, Nave 7	28031	Madrid	902 365 505	91 332 00 54	www.pandasoftware.es
Pinnacle Systems						www.pinnaclesys.com
Polaroid	Orense, 16 2º	28020	Madrid	91 597 02 59	91 597 27 82	www.polaroid.com
Prix Informática	Apdo. de Correos nº 93	28200	S.L. del Escorial	902 12 01 30	91 896 05 10	www.prix.com
Producc. Movierecord	Mártires de Alcalá, 4, 2ªPlta.	28015	Madrid	91 540 16 50		
Ros Fotocolor (Olympus)	Emilio Muñoz, 49	28037	Madrid	91 375 56 04	91 375 56 17	
Samsung	Ciencias, 55-65	08900	H. de Llobregat	902 101 130	93 261 67 50	www.samsung.es
Softvision	Fuerteventura, 15	28700	S. S. de los Reyes	91 651 90 11	91 653 57 97	
SP Editores	Javier Ferrero, 8	28002	Madrid	91 590 92 92	91 590 92 97	
Spiffy Accesorios	Las Acacias, 5 - Sitio de Calahonda	29649	Mijas	902 15 76 39		www.spiffy.de
Terratec	Molí de la sal, 92	08420	Canovelles	93 861 65 90	93 861 65 91	www.terratec.net
Ubi Soft	Ctra. Rubi, 72/74, Edificio Horizon	08190	San C. del Vallés	93 544 15 00	93 589 56 60	www.ubisoft.es
UMD	Ribera de Elorrieta, 7B	48015	Bilbao	902 128 256		www.umd.es
WSC	C/Isla Alegranza, 6- nave 35-P.I. Norte	28709	S.S. de los Reyes	902 408 408		www.wsc.es
WSKA	Isla Alegranza, 6 nave 5 P.I. Norte	28790	S.S. de los Reyes	91 623 94 99	91623 85 92	www.wska.com/spain
Zakis						www.zakis.com
Zeta Multimedia	Bailén, 84	08009	Barcelona	93 484 66 00	93 231 11 15	www.zetamultimedia.com

¿Qué es...?

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados



Ganadores de...

20 London Racer de Wings Electronic:

José Angel Muntó (Valencia). Rafael Morales (Madrid). Francisco Delgado (Oviedo). Elvira Fernandez (Bullas). Isabel de la Serna (Zaragoza). Rosa M. Moreno (Montilla). Manuel Rodríguez (Horche). Jon Alvarez (Bilbao). Eva Gil (S. Andrés de Rabanedo). Delia Piris (Villaviciosa). Ramón Torner (Pozuelo de Alarcón). José R. Carballés (Zamora). Nicolás Gato (Palencia). Manuel A. Carballeira (Ferrol). José Luis Ametller (Terrassa). José Quintero (Santander). Juan J. Aguilar (Málaga). Rodolfo Díaz (Cartagena). Viriato Blanco (Albacete). Javier Alonso (Jaén).

Autodefinido nº 48 (P. Oculta: Compresión).

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad a mano.

Correcciones

El precio del ordenador ADL Pentium III 800 de la pág. 4 del número 49 es de 279.900 pesetas.
El papel especial para impresoras TDK Premium Photo Medium Weight Glossy realmente ocupa el 11er puesto y el papel TDK Premium Photo Heavy Weight Glossy ocupa el 10º puesto en el test.

En la edición impresa esta era una página de publicidad

En el próximo número:

Viernes sí, viernes no en tu quiosco

Software | **Test: Navegadores web**



Dime con quién navegas

Todos los ordenadores vienen “de serie” con un navegador web, pero hay otras opciones disponibles. En este test analizamos los mejores navegadores que puedes instalar en tu ordenador para que sepas cuál te conviene.

Hardware | **Test: Monitores de 17 pulgadas**



Imágenes a lo grande

Si usas a menudo tu ordenador, posiblemente alguna vez hayas echado de menos una pantalla más grande, para poder ver mejor todo lo que está pasando. Los monitores de 17 pulgadas ya tienen precios asequibles pero, ¿cuál elegir?

Práctico | **Retoque de imágenes (2ª parte)**



Efectos especiales

En esta segunda parte del curso aprenderás a sacarle todo el partido a las potentes herramientas de retoque que Paint Shop Pro pone a tu disposición. Trucajes, correcciones, todo estará a tu alcance después de seguir nuestro curso.

Internet | **Webs de TV**



También en tu PC

Las cadenas de TV no sólo emiten por sus antenas. Muchas de ellas, también ofrecen sus contenidos a través de Internet. De esta forma podrás ver programas de TV de otros países o programas en diferido desde tu ordenador.

Juegos | **Jugar en la Red**



Juega por todo el mundo

Hasta hace poco podías jugar contra el ordenador o, si montabas una verdadera red en tu casa, jugar contra otros amigos. Los últimos avances te permitirán jugar contra oponentes de todo el mundo a través de Internet. ¡A por ellos!

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Staff

Computer Hoy

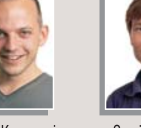
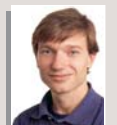
E-mail: computerhoy@hobbypress.es


Tito Klein
Director


Marcos Sagrado
Redactor Jefe


Pascal J. Marín
Director de arte


Sebastian Kampmeier
Coordinador técnico



Sergio Gavilán
Redactor de estilo


Gustavo de Porcellinis
Redactor


Mª Ángeles Rodríguez
Redactora


Luis Cecilio Mateo
Redactor


Ricardo Nieto
Redactor


Fuencisla Mira
Redactora


David Salces
Redactor


David León
Jefe de maquetación


Alicia Polo
Maquetadora


Félix Marín Pérez
Maquetador


Susana Herreros
Secretaria de redacción


Angélica Tallón
Secretaria de dirección

COORDINADORA DE PRODUCCIÓN: Lola Blanco
SISTEMAS: Javier del Val
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Dolores Fernández, Enrique Ricart, Gustavo Maeso.
REDACCIÓN: C/ Pedro Teixeira, 8-2º, 28020 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Hobby Press, S.A.



DIRECTOR GENERAL: Carlos Pérez

EDITORA DEL ÁREA INFORMÁTICA: Mamen Perera
DIRECTORES DE DIVISIÓN: Amalio Gómez, Cristina Fernández y Tito Klein
SUBDIRECTOR GRAL. ECONÓMICO FINANCIERO: Rodolfo de la Cruz
DIRECTOR COMERCIAL: Javier Tallón
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE MARKETING: María Moro
DIRECTOR DE DISTRIBUCIÓN: Luis Gómez-Centurión
PUBLICIDAD:
DIRECTOR: Jerónimo Mediavilla. **MADRID:** Julia Sieyro / **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez. C/Pedro Teixeira,8-9º Planta. 28020 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32. **CATALUÑA Y BALEARES:** Juan Carlos Baena. C/ Numancia, 185.4º. 08034 Barcelona.Tel. 93 280 43 34/ Fax : 93 205 57 66. **NORTE:** María Luisa Merino. C/ Amesti, 6. 4º.48990 Algorta. Vizcaya. Tel. 94 460 69 71/ Fax: 94 460 66 36. **LEVANTE:** Federico Aurell. C/ Transits, 2. 2º 6ª. 46002 Valencia. Tel. 96 352 60 90 / Fax: 96 352 58 05. **ANDALUCÍA:** Rafael Marín Montilla. C/ Murillo, 6. 41800 San Lúcar la Mayor. Sevilla. Tel. 95 570 00 32 / Fax: 95 570 31 18
NÚMEROS ATRASADOS: Tel. 902 12 03 41 / 902 12 03 42
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ General Perón, 27-7ª planta. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIB. ARGENTINA: CEDE, S.A. Avda. Sudamérica, 1532. 1290 Buenos Aires. Tel. 302 85 22.
DISTRIB. CHILE: Iberoamericana de Ediciones, S.A. Leonor de la Corte, 6035 - Quinta Normal C.P. 7362130 Santiago. Tel. 774 82 87. **DISTRIB. MÉXICO:** CADE, S.A. de C.V. Lago Ladoga, 220 - Colonia Anahuac. Delegación Miguel Hidalgo 03400 México, D.F. Tel. 531 10 91. **DISTRIB. VENEZUELA:** Disconti, S.A. Edif. Bloque de Armas. Final Avda. San Martín. Caracas 1010. Tel. 406 41 11
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00
IMPRIME: Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain. 01/11/2000

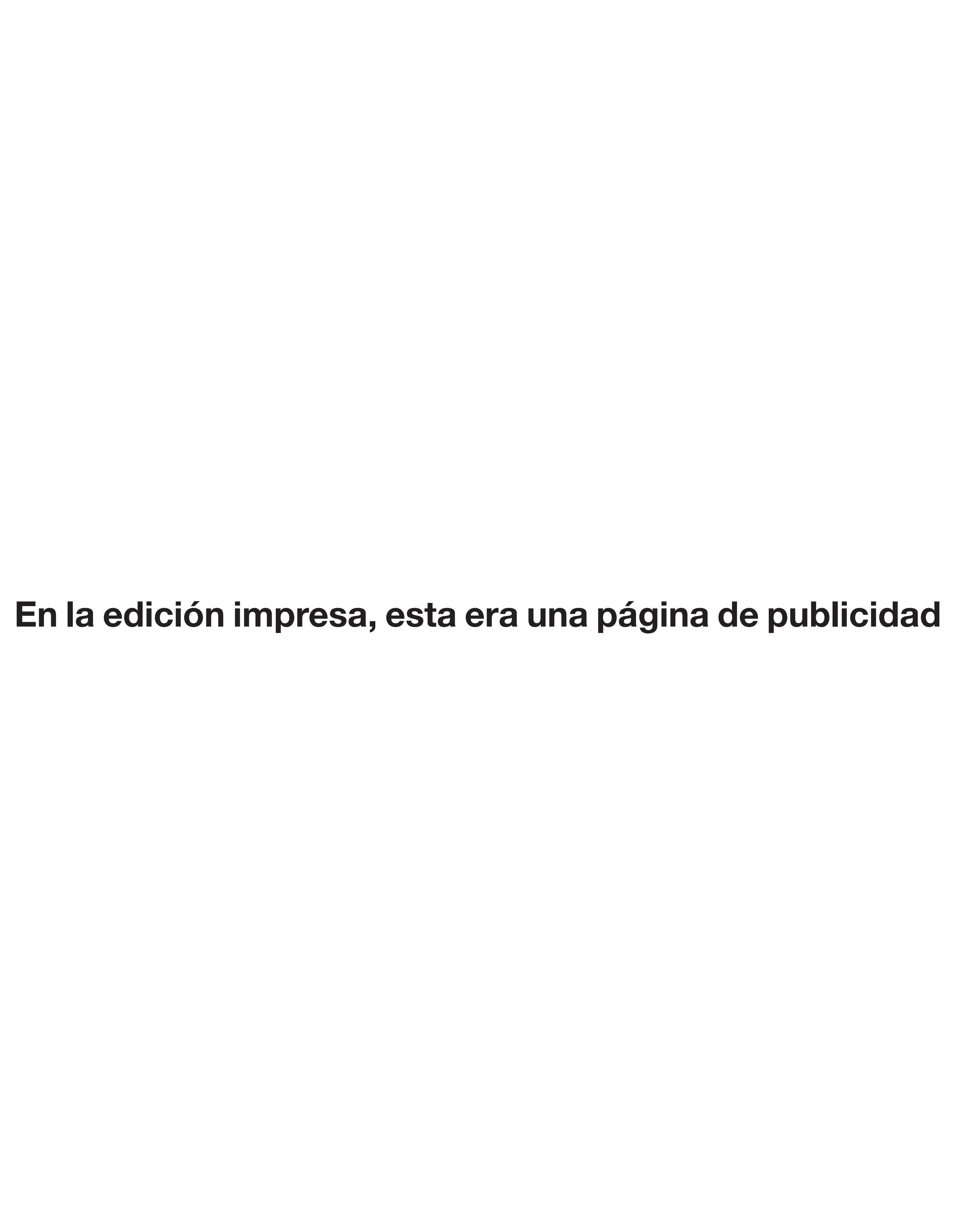
Rcvista miembro de ARI

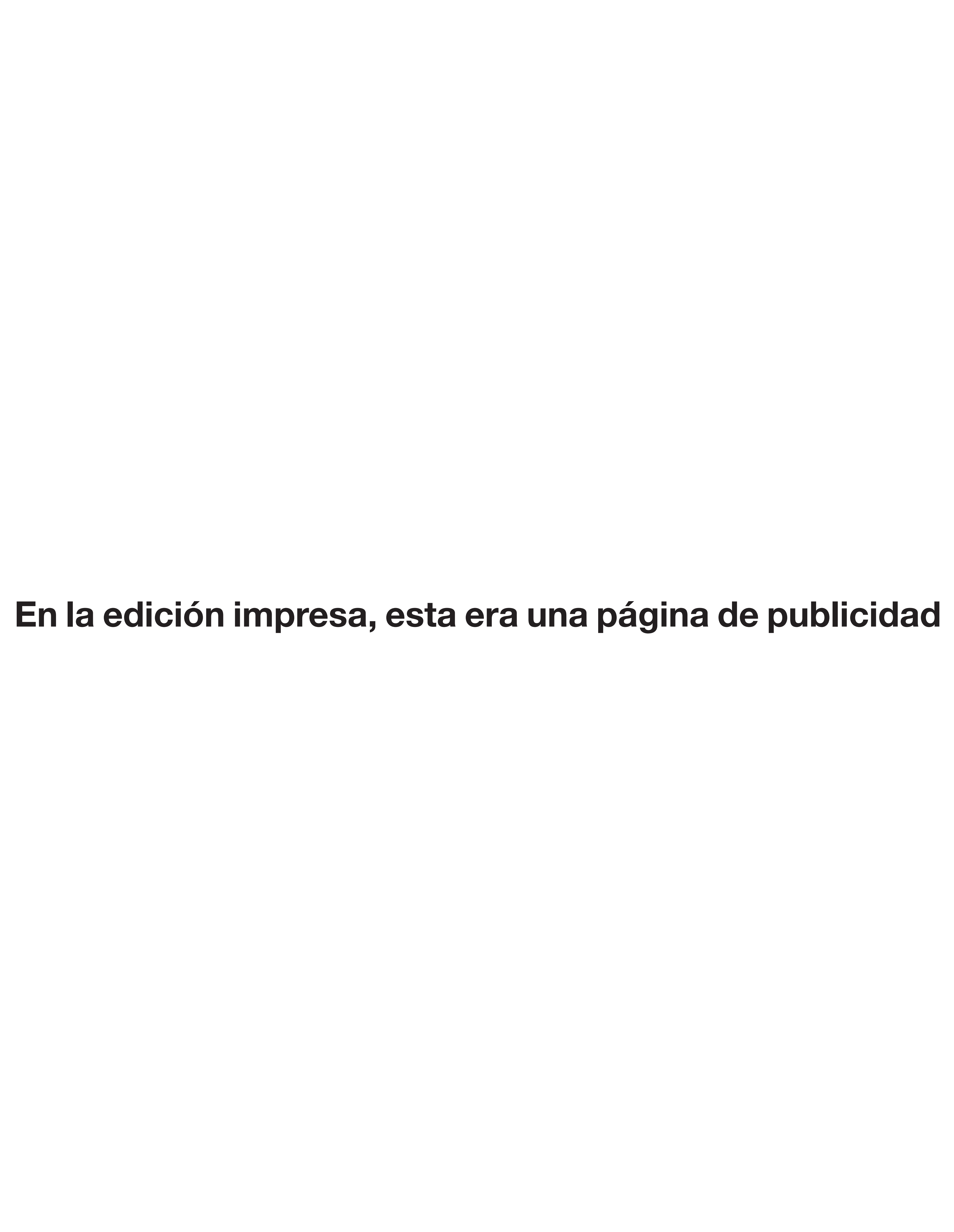
Difusión controlada por




HOBBY PRESS es una empresa del **GRUPO AXEL SPRINGER**

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad